

Soveltavan liikunnan kehittämissuunnitelma Rauman kaupungissa 2014-2016

Miamari Lammassaari



Tekijä Miamari Lammassaari	
Koulutusohjelma Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma	
Opinnäytetyön otsikko Soveltavan liikunnan kehittämissuunnitelma Rauman kaupungissa 2014-2016	Sivu- ja liitesivumäärä 46
<p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tehdä soveltavan liikunnan kehittämissuunnitelma Rauman kaupungissa 2014-2016. Työn tarkoituksena on laatia suunnitelma niin lähitulevaisuudessa tehtäviin muutoksiin, kuin pidemmällä aikavälillä tehtäviin kehittämismuutoksiin. Työ on ajankohtainen, sillä Rauman kaupungin liikuntapalveluilla ei ole voimassa olevaa soveltavan liikunnan kehittämissuunnitelmaa. Terveysliikuntaryhmät ovat pitkään toimineet samalla mallilla ja tähän haluttiin muutosta. Kaupungin taloudellinen tilanne vaati tehtävänkuvien tarkastelua ja liikunnanohjaajan työn monipuolistamista.</p> <p>Työn taustaosan tarkoituksena on tukea erityisliikunnanohjaajan työtä sekä palvella uusia liikunnanohjaajia erityisliikunnan parissa. Taustaosa koostuu erityisliikunnan parissa ilmenevistä tyypillisistä sairauksista ja vammoista, niiden erityispiirteistä, taustoista sekä liikunnan vaikutuksista sairauteen tai vammaan.</p> <p>Työn tavoitteena on kehittää soveltavan liikunnan mahdollisuuksia jo toimivissa ryhmissä sekä kehittää uusia ryhmiä. Tuntikuvauksia tulee miettiä uudelleen. Tiedottamista tulee lisätä ja parantaa. Liikuntaryhmät tulee olla kaikille avoimia ja niiden sijaintia kaupungin alueella tulee miettiä uudelleen. Erityisliikkujien liikuntamahdollisuuksia tulee monipuolistaa ja siihen tulee suunnitella jonkinlainen liikkujakortti, jolla pääsee maksua vastaan osallistumaan niin kaupungin järjestämille ryhmäliikuntatunneille, kuin uimahalliin.</p> <p>Kehittämistyö aloitettiin syksyllä 2014, kun aloitin työt erityisliikunnanohjaajana Rauman kaupungin liikuntapalveluissa. Taustaosa laadittiin kesän 2015 aikana. Syksyllä 2015 koottiin kehittämissuunnitelma yhdeksi kokonaisuudeksi.</p> <p>Työn toteutus on ollut lähinnä omaa observointia liikuntapalveluiden muun henkilöstön apua käyttäen. Kehittämistyössä on huomioitu niin muiden liikunnanohjaajien näkemykset, esimiehen kokonaisnäkemys, yhteistyötahojen mielipiteet sekä asiakkaiden kokemukset.</p> <p>Soveltavan liikunnan kehittämistä on saatu aikaiseksi jo prosessin aikana ja se jatkuu edelleen. Liikkujakortin toteutus on seuraava kehitysaskel, sillä erityisliikkujille vedessä liikkuminen yhdistettynä ryhmäliikuntoihin on merkittävä kannustin monipuoliseen liikkumiseen.</p>	
Asiasanat soveltava liikunta, erityisliikunta, kehittämissuunnitelma, Rauman kaupunki	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Soveltava liikunta ja laki	3
3	Erityisryhmät ja liikunta	5
3.1	Keskushermoston sairaudet ja vauriot	5
3.1.1	Kehitysvamma.....	5
3.1.2	Autismi	6
3.1.3	CP-vamma	7
3.1.4	Epilepsia.....	8
3.1.5	Parkinsonin tauti.....	8
3.1.6	Lihastaudit.....	9
3.1.7	Multippeliskleroosi eli MS-tauti.....	10
3.1.8	ADHD	11
3.2	Tuki- ja liikuntaelinsairaudet	12
3.2.1	Nivelreuma	12
3.2.2	Nivelrikko.....	13
3.2.3	Selkäsairaudet	13
3.2.4	Niska-hartiaseudun vaivat.....	14
3.3	Aistivammaisuus	14
3.3.1	Näkövammaisuus.....	14
3.3.2	Kuulovammaisuus.....	16
3.3.3	Kuurosokeus	17
3.4	Pitkäaikaissairaudet	18
3.4.1	Sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet	18
3.4.2	Hengityselimistön sairaudet	20
3.4.3	Aineenvaihdunnan häiriöt.....	22
3.4.4	Diabetes	23
3.5	Syöpäsairaudet	24
3.6	Mielenterveyden häiriöt	24
3.7	Ikääntyneet.....	25
4	Soveltava liikunta Suomessa.....	28
5	Rauman liikuntapalvelut	30
5.1	Rauman kaupunki	30
5.2	Liikuntapalveluiden organisaatio	30
5.3	Liikuntapalveluiden tavoite	30
6	Kehittämissuunnitelman laadintaprosessi ja tavoite	31
7	Soveltavan liikunnan kehittäminen kaupungin liikuntapalveluissa.....	33
7.1	Tehtäväkuvien tarkastaminen	33

7.2	Liikuntapalveluiden omat ryhmät.....	33
7.2.1	Kropp ja miäl virkkusemmaks -ryhmät	33
7.2.2	Yhdistysten vesiliikuntaryhmät	34
7.2.3	Erityislasten ja -aikuisten liikuntakerhot	35
7.3	Ryhmäliikuntatuntien sijainti	36
7.4	Liikkujakortti.....	37
7.5	Ilmoittautumisjärjestelmä	38
8	Pohdinta.....	39
	Lähteet	42

1 Johdanto

Valtion keskeinen tavoite ja yksi suurimmista haasteista on liikunnan yhdenvertaisen saavutettavuuden edistäminen. Vuonna 2013 arvioitiin yli miljoonan suomalaisen kuuluvan erityisliikunnan piiriin sairauden, vamman tai korkean iän takia. Heistä toiset liikkuvat liikuntapalveluiden piirissä, toiset tarvitsevat kohderyhmän tarpeet huomioon ottavaa erityisliikuntaa. (Harkimo & Paajanen 2014, 5)

Erityisliikunnan piiriin kuuluvien henkilöiden määrää ei voida tarkkaan määrittellä, sillä osa ihmisistä kuuluu useaan erityisliikunnan alaryhmään. Vamman tai pitkäaikaissairauden laatua ei voida myöskään tarkkaan määrittellä, milloin se haittaa liikkumista niin paljon, että ohjaajalta vaaditaan soveltamista ja erityisosaamista. Erityisliikunnan piiriin kuuluu noin 20-25 prosenttia Suomen väestöstä ja erityisliikunnan tarve korostuu etenkin iäkkäiden ryhmissä. Kaikissa ikäryhmissä on merkittävästi henkilöitä, joille erityisliikunnasta olisi hyötyä. (Ala-Vähälä & Rikala 2014, 14-15)

Ala-Vähälän ja Rikalan (2014, 26) tutkimuksen mukaan kuntien liikuntatoimet huomioivat palveluissaan erityisliikkujat järjestämällä liikuntaryhmiä, tarjoamalla alennuksia maksuista tai maksuttomia palveluita ikääntyneille, lainaamalla liikuntavälineitä, antamalla taloudellista tukea tai tiloja järjestöjen käyttöön. Ryhmätoiminta kesti tutkimuksen kunnissa keväällä 2013 noin 16 viikkoa ja syksyllä noin 14 viikkoa. Kesätoiminta kesti noin 5 viikkoa niissä kunnissa, joissa sitä järjestettiin. Asiakaskunta oli ikääntynyttä ja naisvoittoista. Erityisliikunnan verkostoon kuuluvissa kunnissa ikääntyneille kohdennettuja ryhmiä oli noin 36-55 prosenttia kaikista erityisliikunnan ryhmistä. Suurin erityisliikunnan järjestötaho oli liikuntatoimi, joka vastasi noin 40-50 prosentista erityisliikunnan ryhmistä. (Ala-Vähälä & Rikala 2014, 26, 29, 34)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on laatia Rauman kaupungille soveltavan liikunnan kehittämissuunnitelma vuosille 2014-2016. Kehittämistyötä on tehty koko opinnäytetyöprosessin aikana ja jatkuu vuoteen 2016 asti. Työ on ajankohtainen, sillä Rauman kaupungilla ei ole voimassa olevaa erityisliikunnan kehittämissuunnitelmaa. Työn tavoitteena on tarkastella jo pitkään järjestettyjä ryhmiä, niiden tuntisisältöjä, sekä soveltuvuutta eri vamma- tai sairausryhmille. Liikkujakortin kehittäminen ja suunnitteleminen erityisryhmille on yksi kehitys-

kohteista, jotta kaupunki pystyy tarjoamaan monipuolisempia liikuntamahdollisuuksia huokeampaan hintaan. Tämän lisäksi tulee kartoittaa uusien ryhmien tarve niin, että kaikille ikäryhmille olisi tarjolla erityisliikuntaa vammasta tai sairaudesta huolimatta. Tässä huomattavaa apua antaa yhteistyö vammaispalvelun sekä sosiaali- ja terveystalveluiden kanssa.

2 Soveltava liikunta ja laki

Soveltavalla liikunnalla tarkoitetaan sellaisten erityisryhmien liikuntaa, jolla on sairauden, vamman tai muun toimintakyvyn heikentymisen tai sosiaalisen tilanteen takia vaikeaa osallistua tarjolla olevaan liikuntaan ja joiden liikuntaa ohjaajan tulee soveltaa. Määritelmällä tarkoitetaan erityisesti vammaisia, pitkäaikaissairaita ja yli 65-vuotiaita henkilöitä. Erityisryhmiin kuuluu ne ikääntyneet henkilöt, joiden toimintakyky on selvästi heikentynyt iän, vamman tai pitkäaikaissairauden vuoksi. Näille henkilöille liikunta tulee olla muodoltaan kuntouttavaa liikuntaa. Sen lisäksi erityisliikunnan muotoja ovat erityisliikuntakasvatus, kunto- ja virkistysliikunta, kilpa- ja tulosurheilu sekä huippu-urheilu. (Liikuntatieteellinen seura 2012)

Vuoden 2015 toukokuussa astui voimaan uusi liikuntalaki, joka korvasi vuonna 1998 säädetyt liikuntalain (1054/1998). Liikuntalain (390/2015) tavoitteena on edistää koko väestön mahdollisuuksia harrastaa liikuntaa tasapuolisesti. Liikuntalain (390/2015) 2 §:n mukaan tavoitteiden toteuttamisen lähtökohtina ovat muun muassa tasa-arvo, yhdenvertaisuus, yhteisöllisyys ja monikulttuurisuus. Liikuntalain (390/2015) 5 §:ssä on säädetty kuntien vastuu liikunnan luomiselle paikallistasolla. Erityisliikunnalle merkittävä säädös on, että kunnan tulee järjestää liikuntapalveluja sekä terveyttä ja hyvinvointia edistävää liikuntaa eri kohderyhmille. Liikuntapaikkojen rakentaminen ja ylläpitäminen on kuntien vastuulla.

Liikuntalain lisäksi erityisliikuntaa säättää vammaispalvelulaki (380/1987). Vammaispalvelulain (380/1987) tarkoituksena on edistää henkilön, jolla on vamman tai sairauden johdosta vaikeuksia suoriutua elämän perustoiminnoista, edellytyksiä elää ja toimia yhdenvertaisena yhteiskunnan jäsenenä, sekä ehkäistä ja poistaa vammaisuuden aiheuttamia esteitä ja haittoja. Vammaispalvelulain (380/1987) 3§:n mukaan kunnan tehtävänä on huolehtia vammaisille tarkoitetuista palveluista ja tukitoimista, sekä niiden sisällöstä ja laajuudesta. Kuljetuspalveluiden järjestäminen avustajapalveluineen sisältyvät vammaispalvelulain (380/1987) 8§:ään.

Maankäyttö ja rakennuslaki (132/1999) ohjailevat erityisliikuntaa, sillä liikuntatilat tulee olla esteettömiä. Lain (132/1999) 117e §:n mukaan rakennuksen piha- ja oleskelualueet suunnitellaan ja rakennetaan niin, että esteettömyys ja

käytettävyys otetaan huomioon erityisesti lasten, vanhusten ja vammaisten kannalta.

Uimahallissa työskennellessä toimintaa ohjaa kuluttajaturvallisuuslaki (920/2011). Laki on yleinen kulutustavaroiden ja kuluttajapalveluiden osalta, sillä lain tarkoituksena on varmistaa niiden turvallisuus. Uimahalliympäristössä lain tarkoituksena on huolehtia turvallisuudesta, sekä ennaltaehkäistä onnettomuuksia ja tapaturmia. Palvelun tarjoaja vastaa uimahallista ja sen käytön turvallisuudesta. Kuluttajaturvallisuuslain noudattamista valvovat Tukes, tullilaitos, aluehallintavirastot sekä kuntien valvontaviranomaiset. (Tukes-ohje 2015, 39)

3 Erityisryhmät ja liikunta

3.1 Keskushermoston sairaudet ja vauriot

Hermosto on elinjärjestelmistämme tärkein. Se kontrolloi muun muassa liikkeitä ja puhetta, sekä vastaa ajattelu- ja muistitoiminnoista. Sosiaaliselle, kognitiiviselle ja motoriselle kehitymiselle olennaista on hermoston kehittyminen. Hermosto koostuu keskushermostosta ja ääreishermostosta. Keskushermostoon kuuluu aivot ja selkäydin, jotka muodostuvat isoista aivoista, pikkuaivoista ja aivorungosta. Sen avulla käsittelemme, varastoimme ja tuotamme tietoa. Ääreishermostoon kuuluvat sensorinen järjestelmä, jonka avulla aistimme ja motorinen järjestelmä, jonka avulla liikumme ja annamme käskyjä elimistölle. Hermoston rakenteelliset ja toiminnalliset häiriöt voivat kehittyä ennen syntymää, syntymän aikana tai syntymän jälkeen. Tapaturmat ja taudit voivat myös myöhemmällä iällä aiheuttaa hermoston toimintaan häiriöitä tai lamauttaa kokonaan. (Rintala 2002, 32-33; Rintala, Huovinen, Niemelä 2012, 86)

3.1.1 Kehitysvamma

Kehitysvamma ei ole sairaus vaan tila, jossa ympäristöön sopeutumista vaikeuttaa henkilön älylliset rajoitukset. Kehitysvamma voidaan todeta jo raskauden aikana, mutta yleensä epäily herää ensimmäisten elinvuosien aikana. Lievät poikkeavuudet todetaan usein koulun kynnyksellä, kun taas vaikea kehitysvammaisuus todetaan jo aikaisemmin. (Kaski, Manninen & Pihko 2012, 25)

Älyllisen kehitysvamman esiintyvyys Suomessa on noin 1 prosenttia koko väestöstä (Kaski ym. 2012, 22). Syitä kehitysvammalle on useita ja usein syy jää kokonaan tuntemattomaksi. Kaski ym. (2012, 26) ovat jakaneet syyt seuraavasti: perintötekijöistä johtuvat syyt (30%), tuntemattomat syyt (25%), ulkoiset prenataaliset syyt eli ennen syntymää (12%), perinataaliset syyt eli synnytyksen alkamisesta ensimmäisen kuukauden loppuun (12%), sikiökautiset, tuntemattomista syistä johtuvat epämuodostumat (8%), postnataaliset syyt eli ensimmäisen kuukauden jälkeen (8%) ja syytä ei ilmoitettu (6%). Kehitysvammaisuuden syyt ovat moninaiset ja nykykäsityksen mukaan vammautumisprosessille altistaa monen riskitekijän yhteisvaikutus (Rintala ym. 2012, 87).

Kehitysvammaisten liikunnassa on huomioitava henkilöiden erilaisuus ja yksilöllisyys. Kehitysvammaiset lapset kehittyvät muita hitaammin ja heidän motorinen kehittyminen voi olla 2-4-vuotta vammattomia lapsia jäljessä. Liikkuminen saattaa olla kömpelöä, havaintomotoriikkaa vaativat tehtävät haastavia ja oman kehon hahmottaminen kehittyä hitaammin. Lapset, nuoret ja erityisesti aikuiset ovat ikäisiään selkeästi jäljessä lihasvoimassa- ja kestävyudessa, aerobisessa suoriutumisessa, ketteryudessa, tasapainossa, juoksunopeudessa, notkeudessa ja reaktioajoissa. Liikunnan tavoitteet voivat hyvin olla samat kuin vammattomillekin henkilöille ottaen huomioon henkilöiden ikä, kokemus, elinympäristö sekä terveydentila. Kehitysvammaisille voidaan soveltaa kaikenlaista liikuntaa, ryhmän toiveet huomioon ottaen. (Rintala ym. 2012, 88)

3.1.2 Autismi

Autismin oireyhtymään liittyy kirjava joukko erilaisia diagnooseja, joissa toiminnallinen sekä älyllinen taso ja kapasiteetti vaihtelevat. Autismin kirjoon kuuluvat autistinen oireyhtymä, Aspergerin oireyhtymä, disinteraktiivinen kehityshäiriö ja laaja-alainen kehityshäiriö (Rintala, ym. 2012, 90). Suomessa autismin kirjoon kuuluu noin 54 000 ihmistä, joista autistisia on noin 11 000 (Autismi- ja Aspergerliitto ry). Autismin kirjoa yhdistää samankaltaiset käyttäytymisen piirteet. Sosiaalinen kommunikaatio on vaikeaa tai mahdotonta. Kielellinen ja ei-kielellinen kommunikaatiokyky on puutteellista. Epätavalliset reaktiot aistiärsykkeisiin, aistimusten erilaisuus sekä aistiyliherkkyydet ovat yleisiä. Rajoittunut sisäinen mielikuvitusmaailma, jonka tilalla on toistavaa toimintaa tai erikoisia kiinnostuksen kohteita. (Kerola, Kujanpää, Timonen, 2009, 23; Partanen 2010, 26; Rintala ym. 2012, 90)

Liikuntaa suunniteltaessa on tärkeää ottaa huomioon henkilön omat tarpeet ja kiinnostuksen kohteet, tavoitteena on löytää elinikäinen liikuntaharrastus täyttämään vapaa-aikaa mielekkäästi ja kehittävästi. Autistista lasta ohjattaessa ohjeet tulee olla selkeitä ja kuvakortit on hyvä olla apuna, sillä 40% autistisen oireyhtymän lapsista ei puhu ollenkaan ja loppujen puhe on kaikupuhetta. Onnistunut liikuntatilanne tulee aluksi olla hyvin suunniteltu, selväpiirteinen, kerasta toiseen vain vähän muuttuva, jotta lapsi tietää mitä odottaa ja hänen on helpompi vastaanottaa muuttuvia asioita. Autistisille henkilölle sopivat parhaiten lajit, jossa on selkeä alku ja loppu sekä tietty tavoite. Ohjaajan ja avustajan rooli on auttaa, sekä ymmärtää erilaiset auttamisen tasot. (Rintala ym. 2012 90-93)

3.1.3 CP-vamma

CP-vamma (englanniksi cerebral palsy) kuuluu ei-eteneviin neurologisiin häiriöihin. Se ei ole varsinainen sairaus, vaan joukko tiloja, jotka eroavat vajavaisesti toimivan kehonosan, oireyhtymän ja liitännäisvammojen sekä vaihtelevan syynsä mukaan. Aivojen vaurio lihastonusta ja refleksejä kontrolloivalla alueella aiheuttaa rajoittunutta kykyä liikkua, ylläpitää tasapainoa ja asentoa. Suurin yksittäinen syy CP-vammalle on aivojen rakenteellisen kehityshäiriön ohella hapenpuute aivoissa ennen syntymää tai syntymän tienoilla. Toinen siihen liittyvä tai siitä erillään oleva syy on aivoverenvuoto. Muita syitä ovat virusinfektiot, myrkyt ja aivo-selkäydinnesteen kierron häiriöt. Suomessa syntyy vuosittain 130-140 CP-vammaista lasta. Yhteensä CP-vammaisia henkilöitä arvioidaan olevan noin 6500. (Kaski ym. 2012, 121; Rintala ym. 2012, 96)

CP-vammaan liittyy rajoittuneen liikuntakyvyn lisäksi useita muita liitännäisvammoja. Liitännäisvammoja on 80%:lla CP-vammaisista. Näitä ovat puhevamma, näköön liittyvää karsastusta, oppimisvaikeuksia, joihin liittyy erityisesti hahmotus- ja emotionaalisia häiriöitä, epilepsia sekä vaikea henkinen kehitysvammaisuus. CP-vamma voidaan ajatella olevan oireyhtymä, jonka ilmenemismuodot vaihtelevat eri henkilöiden välillä. Suomessa ja muissa pohjoismaissa oireyhtymät luokitellaan kolmeen ryhmään: spastinen eli jäykkähaltuus, dyskineettinen eli tahatonta lihasliikettä ja ataksia eli motorinen häiriö, jossa lihakset eivät toimi koordinoitusti. Lisäksi esiintyy näiden erilaisia yhdistelmiä. (Rintala ym. 2012, 96-97)

Liikuntaa suunniteltaessa tulee huomioida henkilön yksilölliset tarpeet sekä erityisyys. Kaikki CP-vammaiset lapset, nuoret ja aikuiset hyötyvät säännöllisestä liikunnasta. Se, mitä liikuntaa voidaan harrastaa riippuu liikuntavamman tyypistä ja vaikeusasteesta, motoriikan kehittymisen mahdollisuuksista, henkilön kiinnostuksen kohteista ja tavoitteista. Liikuntaohjelman päätavoitteet voivat olla seuraavanlaisia: oppia liikkumaan joko yksin tai apuvälineen kanssa niin että fyysinen olemus on mahdollisimman normaali, löytää liikuntaharrastus, joka on mukana läpi elämän, edistää sosiaalista kypsymistä ja sopeutumista sekä tukea minäkuvan kehittymistä. (Rintala ym. 2012,100)

3.1.4 Epilepsia

Epilepsialla tarkoitetaan toistuvia aivoperäisiä tajunnan, liikesuoritusten, tunto- aistimusten, käyttäytymisen tai eräiden muiden toimintojen kohtauksellisia häiriöitä ja niihin liittyviä aivosähkötoiminnan muutoksia. Kehitysvammaisen epilepsia johtuu usein aivojen kehityshäiriöstä. Epilepsiaa aiheuttava aivovaurio sijaitsee tavallisesti isojen aivojen harmaassa alueessa. Vaurioituminen voi olla seurausta verenkierronhäiriöstä, hapenpuutteesta, verenvuodosta tai tulehduksesta. Epileptiset tajuttomuus- ja kouristelukohtaukset ovat kehitysvammaisille tyypillisiä neurologisia oireita. Kohtauksia on erilaisia ja ne vaihtelevat kohtauksista joissa tajunta ei häiriinny, poissaolokohtauksiin ja tooniskloonisiin kohtauksiin, joka on voimakasta, koko ruumiin käsittävää jäykistelyä ja kouristelua. Kohtaukset kestävät usein muutaman minuutin. Suomessa epilepsiaa sairastaa 25 000 henkilöä eli noin 0,5% väestöstä. (Kaski ym. 2012, 113-114)

Liikunta ei vaikuta epilepsiaan parantavasti eikä myöskään pahentavasti. Liikunnanohjaajan on hyvä tutustua henkilökohtaisesti epilepsiaa sairastavaan henkilöön, selvittääkseen kohtauksen muodot sekä kohtauksia aiheuttavista tekijöistä. Mitään erityisiä varatoimia ei liikuntatilanteissa tarvita. Epilepsiaa sairastaville kannattaa kokeilemalla löytää ne lajit, jotka ovat turvallisia. Aerobista liikuntaa suositellaan yleisen terveyden takia useimmille, myös anaerobin harjoittelu sopii samanlaisesti kuin kenelle tahansa. Epilepsia ei ole este liikunnalle, vaan päinvastoin se tekee hyvää: nostaa kuntoa sekä mielialaa ja tukee näin kokonaisvaltaista hyvinvointia. (Rintala ym. 2012, 101)

3.1.5 Parkinsonin tauti

Parkinsonin tauti on yleisimpiä eteneviä neurologisia pitkäaikaissairauksia. Sen perimmäistä syytä ei tunneta. Tiedetään, että oireiden taustalla on häiriö liikkeitä säätelevissä aivojen tyvitumakkeissa. Keskeinen häiriö on etenevä liikesäätelyyn osallistuvien hermosolujen tuhoutuminen mustatumakkeessa. Sen seurauksena tahdonalaisia liikkeitä säätelevät hermoradat vaurioituvat. Lääkkeillä voidaan lieventää oireita, mutta ei parantaa. Taudin pääoireet ovat lepovapina, liikkeiden hidastuminen sekä lihasjäykkyys. Oireiden voimakkuus on yksilöllistä ja voivat vaihdella päivästä toiseen. Sairaus alkaa usein 50-70-vuoden iässä. Suomessa Parkinson-lääkkeiden erityiskorvausta saa yli 14 000 henkilöä. (Aho, 2003, 10, 15; Rintala ym. 2012, 106)

Parkinsonia sairastavan henkilön tulee ottaa monipuolinen arkiliikunta jokapäiväiseksi elintavaksi. Säännöllisen liikunnan tavoitteena on ylläpitää suorituskkyä sekä lihasten voimaa ja kuntoa. Nivelet pyritään pitämään kunnossa estämällä niiden jäykistymät. Säännöllisellä liikunnalla pyritään lievittämään lihasjäykkyyttä ja poistamaan kipuja. Kävelykyky pyritään säilyttämään mahdollisimman normaalina. Parhaat harjoitukset Parkinson-potilaalle kuormittavat monipuolisesti eri lihasryhmiä. Pitkäkestoista staattista lihastyötä on vältettävä, sillä se tukee taudin oirekuvaa. Kävely on erinomainen harjoittelumuoto, sillä sen avulla sydämen ja keuhkojen suorituskky tehostuu. Oikein suoritettuna kävely estää ryhtivirheitä ja kävelyhäiriöitä. Myös voimistelu on hyvä harjoitusmuoto ja erityisesti yksilöllinen harjoitusohjelma, joka kuormittaa kaikkia lihaksia. Liikunnan tärkeimpiä tavoitteita on onnistumisen elämykset, mielialan koheneminen, sekä taudin etenemisen hidastaminen. (Aho, 2003, 108-111; Heiskanen, Mälikä, Rintala, 2002, 48)

3.1.6 Lihastaudit

Lihastaukeiksi eli myopatioiksi kutsutaan sairauksia, joiden tavallisin oire on ikään ja sukupuoleen nähden epänormaali lihasheikkous ja lihassolujen vaurioituminen. Lihastaukeissa hermo-lihasjärjestelmä voi vaurioitua keskushermoston, perifeerisen hermoston, hermolihaskliitoksen tai lihaksen tasolla. Lihastaudit ovat usein perinnöllisiä ja niistä johtuva lihasheikkous voi olla pysyvää tai etenevää. Eteneminen on usein hyvin hidasta, mutta jossain muodoissa sairauden eteneminen voi olla hyvinkin nopeaa ja vaikuttaa eliniän pituuteen. Lihastaukeja on satoja eri muotoja, jotka jaetaan sairauden syntyttävän tai anatomisen paikan perusteella omiin luokkiinsa ja vielä tarkemmin diagnooseiksi. Dystrofiat eli virhemuutos lihasten toimintaa säätelevissä geeneissä muodostaa lukumäärältään suurimman lihasperäisen ryhmän. Hermolihaskliitostason ja selkäydintason välisellä alueella esiintyviä oireita kutsutaan hermoperäisiksi lihassairauksiksi. Suomessa arvioidaan olevan noin 10 000 lihastautia sairastavaa henkilöä. (Heiskanen ym. 2002, 45; Rintala ym. 2012, 103)

Suunniteltaessa lihassairaille liikuntaa, tulee ohjaajan tietää, mitkä lihakset ovat heikentyneet ja mikä niiden merkitys on virheasentojen kehittymiselle. Yksilöllinen liikuntaohjelma palvelee parhaiten lihastautia sairastavan tarpeita elämänlaadun parantamisessa. Ne aikuiset ja lapset, jotka eivät vielä ole pyörätuolissa, voivat hyvin osallistua normaaliin liikuntaan, vaikka väsyvät nope-

ammin. Liikunnalla pyritään sydämen ja verenkiertoelimistön, hengitystoiminnan kapasiteetin ja lihasvoiman ylläpitämiseen, selän ja jäsenten virheasentojen ehkäisyyn sekä heikentyvien lihasten käytön oppimiseen. Liikunnalla pyritään myös välttämään liikkumattomuudesta johtuvien sekundääristen sairauksien puhkeamista. Lihastautia sairastavalle sopii hyvin lämpimässä vedessä suoritettava vesiliikunta, sillä vedessä painovoima kumoutuu ja näin vedessä pystyy tekemään liikkeitä, joita maalla ei pysty. Erityisen rasittavaa liikuntaa tulee välttää ja liikuntaharjoitukset eivät saa väsyttää liikaa, jotta niistä palautuu nopeasti. Positiiviset kokemukset ja mielialan parantuminen on olennainen osa liikunnan tavoitteista. (Heiskanen ym. 2002, 45-49; Rintala ym. 2012, 103-105)

3.1.7 Multippeliskleroosi eli MS-tauti

MS-tauti on etenevä neurologinen hermoston sairaus, joka vahingoittaa keskushermoston liike- ja tuntohermoratoja. MS-tautia sairastavan aivoissa ja selkäytimessä on pesäkkeittäin muutoksia, joille on ominaista myeliiniin muodostuva tulehdustila, jolloin hermosyytä peittävä myeliini hajoaa ja tuhoutuu. Myeliinin hajoaminen ja tuhoutuminen ovat kaksi eri ilmiötä, jotka ovat jokaisella MS-tautia sairastavalla täysin yksilöllisiä. MS-taudin oireet vaihtelevat sen mukaan, minkä hermoston alueella myeliini-vaurio on tapahtunut. Yleisimmät oireet ovat näköhäiriöt, raajojen heikkous ja hallintavaikkeudet, tuntohäiriöt ja puutumiset. (Rintala ym. 2012, 105; Romberg 2005, 11)

MS-taudin perussyytä ei tunneta, sen uskotaan olevan useiden eri tekijöiden yhteisvaikutuksen tulos. MS-tauti ei tartu, eikä ole suoranaisesti perinnöllinen, vaikka perintötekijöillä onkin vaikutusta sairastumisalttiuteen. Naisten sairastuminen on kaksi kertaa yleisempää kuin miesten ja sairaus todetaan 20-40 vuoden iässä. Suomessa MS-potilaita on noin 6 500-7 000 ja uusia tapauksia todetaan vuosittain noin 200-250. (Rintala ym. 2012, 105; Romberg 2005, 11)

Liikunta ylläpitää toimintakykyä ja parantaa elämänlaatua. Se tuottaa hyvää oloa ja ylläpitää psyykkistä vireyttä. Liikunta hyödyntää parhaiten kun harjoittelu on säännöllistä, pitkäjänteistä ja maltillista. Liikunta ei aiheuta MS-potilaalle pahenemisvaiheita eikä lisää vaurioita keskushermostossa. Liikunnan päämäärinä voidaan pitää elämänlaadun ylläpitämistä ja parantamista, sillä ne tukevat johdonmukaisesti kuntoutuksen tavoitteita. Liikunnalla voidaan vaikuttaa moniin MS-taudin oireisiin, kuten fatiikkiin eli väsymykseen, lihasheikkou-

teen, spastisuuteen, tasapainovaikeuksiin, hengitystoiminnan häiriöihin, virtsarakon ja suoliston toiminnan häiriöihin sekä masennukseen. (Romberg 2005, 25, 49, 72-83)

3.1.8 ADHD

Aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriöstä eli ADHD:sta käytettiin aiemmin myös termiä MBD, joka on jäänyt pois termistöstä. ADHD tulee englanninkielisistä sanoista attention deficit hyperactivity disorder. MBD tulee taas englanninkielien sanoista minimal brain dysfunction, jolla tarkoitetaan pientä aivotoiminnan häiriötä. ADHD- termillä viitataan neuropsykiatriseen oireyhtymään ja melko moninaiseen ryhmään ongelmia, kuten tarkkaavaisuushäiriö, ylivilkkaus, impulsiivisuus, levottomuus, häiritsevä käyttäytyminen ja häiriintyvyys. Usein myös havaittavissa kömpelyyttä ja hahmottamis- ja oppimisvaikeuksia. Diagnoosin tekeminen ei ole aina helppoa, sillä oireet voivat olla epämääräisiä ja vaihdella päivittäin, sekä muuttua iän myötä. Usein ongelmat huomataan vasta, kun vaatimukset ylittävät lapsen kyvyt ja taidot kouluiässä. (Michelsson, Saresma, Valkama, Virtanen 2004, 11, 13; Rintala ym. 2012, 111)

Syyt aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriölle ovat moninaisia. Perinnölliset tekijät ovat merkittäviä. Lapsella on hyviä ja huonoja ominaisuuksia tai kehityspoikkeamia, jotka näyttäytyvät tarkkaavaisuuden häiriönä, kömpelyytenä ja lukihäiriönä. Raskauden aikaiset virustaudit, lääkkeet, huumausaineet ja runsas alkoholinkäyttö voivat vaurioittaa sikiön normaalia kehitystä. Synnytyksen aikainen hapenpuute, aivoverenvuoto tai jokin muu aivojen toimintaa vaurioittava tauti altistaa ADHD:lle. Epäsuotuista kasvuympäristö, sekä lapsena aivokalvontulehdus tai päähän kohdistunut ulkoinen isku voi aiheuttaa ADHD:ta. (Michelsson ym. 2004, 12)

Lapsi, jolla on aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriö on huomioitava erikseen ohjeita annettaessa. Kun annetaan ohjeita, tilanne tulee rauhoittaa, jotta kaikki kuulevat, kuuntelevat ja ymmärtävät. Ohjeet tulee olla selkeät ja yksinkertaiset, tarvittaessa myös kuvina tai kirjallisena. Toisille tehtävänannon näkeminen helpottaa ymmärtämistä. Tehtävät tulee olla johdonmukaisia. Lapsen huomio on kiinnitettävä tehtävän aloittamiseen. Ohjaajan tulee neuvoa riittävästi ja antaa positiivista korjaavaa palautetta välittömästi. Tehtävien suoritustapaan ja -paikkaan on hyvä suhtautua joustavasti. Ohjaajan tärkeä tehtävä on positiivisten kokemusten kartuttaminen sekä lapsen itseluottamuksen lisäämi-

nen. Ohjaajan tulee antaa tukea ja kannustaa, sekä kehua hyvästä käyttäytymisestä ja yrittämisestä. Lapsen itseluottamusta on hyvä lisätä löytämällä toimintoja, joissa lapsi voi näyttää taitojaan. Ohjaajan tulee pysyä itse rauhallisena, välttää kinaamista, sekä olla kieltämättä tekemistä vaan sanoa mitä tulisi tehdä. Hyvä liikuntamuoto ADHD-lapselle on muun muassa Sherborne-harjoitusohjelma, joka on monipuolinen opetusmenetelmä, jossa harjoitellaan erityisesti aktiivisuuden säätelyä. (Michelsson ym. 2004, 86-91; Rintala ym. 2012, 113)

3.2 Tuki- ja liikuntaelinsairaudet

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet (TULE) ovat yleisin kipua ja työstä poissaoloa aiheuttava pitkäaikaissairauksien ryhmä suomalaisessa väestössä. Ne ovat myös yleisin syy lääkärissä käyntiin, sekä toiseksi yleisin syy työkyvyttömyyseläkkeisiin. Siksi se onkin merkittävä kansanterveydellinen ja -taloudellinen ongelma niin Suomessa kuin maailmallakin. Tule-sairaudet lisääntyvät iän myötä, erityisesti 45 ikävuoden jälkeen. (Rintala ym. 2012, 115)

Tule-sairaudet jaetaan yleisesti kahteen ryhmään: tulehduksellisiin ja ei-tulehduksellisiin reumasairauksiin. Tulehduksellisiin reumatauteihin kuuluvat muun muassa nivelreuma, systemaattiset sidekudossairaudet sekä lastenreuma. Ei-tulehduksellisiin reumasairauksiin kuuluvat taas nivelrikko, selän rappeuma, osteoporoosi, kipuselkä, fibromyalgia sekä muut kiputilat. (Karjalainen 2007, 10-11)

Tule-sairauksien riskitekijöitä ovat muun muassa liikapaino, tupakointi, stressi, tapaturmat, ylipaino ja puutteellinen kuormitus. Perintötekijöiden osuus on merkittävä erityisesti nivelreuman taustalla. Tuki- ja liikuntaelintarpeiden kuormitustarpeet ovat muuttuneet työn, liikuntatapojen ja vapaa-ajan vieton muuttamisen takia. Väärät, yksipuoliset käyttö- ja kuormitustottumukset altistavat tuki- ja liikuntaelintarpeiden kulumille ja ylipainosairauksille. Samaan aikaan osa tuki- ja liikuntaelintarpeista kärsii liian vähäisen kuormituksen takia rakenteellisista ja toiminnallisista heikkouksista. (Heiskanen, Mälikä 2002, 14)

3.2.1 Nivelreuma

Nivelreuma on tulehduksellisiin reumasairauksiin kuuluva autoimmuunitauti. Autoimmuunitaudeiksi luokitellaan sairaudet, joissa elimistön oma immuunijär-

jestelmä hyökkää omia soluja vastaan, josta seuraa tulehdusreaktio. Nivelreumalle keskeistä on pitkäaikainen nivelten rakenteiden tuhoutumiseen ja virheasentoihin johtava tulehdus. Nivelreuma alkaa vaivihkaa. Tulehdustilan voi tuntea nivelten arkuutena, turvotuksena sekä aamujäykkyytenä. Nivelreuma esiintyy aikuisväestössä 1%:lla suomalaisista. (Kujala, 2010, 304-305)

Liikuntaharjoittelu parantaa nivelreumapotilaan aerobista kuntoa, sekä lihasvoimaa. Liikunta ei tutkimusten mukaan lisää kipuilua eikä vaikuta taudin etenemiseen. Liikuntaharjoittelussa tärkeää on säilyttää liikkuvuus ja voima niissä liikkeissä ja liikesuunnissa, joita tarvitaan arjessa. Voimakasta kuormitusta ja tärähdyksiä on syytä välttää. Sopivia liikuntalajeja ovat muun muassa vesivoimistelu, kuntosaliharjoitukset, kuntopyöräily ja rauhallinen hiihto. (Kujala, 2010, 306)

3.2.2 Nivelrikko

Nivelrikolla tarkoitetaan heterogeenista ryhmää erilaisia ei-tulehduksellisia tiloja, joilla tunnusomaista on nivelruston rappeutuminen ja nivelvälin kaventuminen. Nivelrikko kehittyy eritavoin eri niveliin myös nivelen rakenteen mukaan. Polven nivelrikko lisääntyy iän myötä, yli 75-vuotiaista noin 20-40%:lla on vähintään toisessa polvessa nivelrikko. Samanikäisillä lonkan nivelrikkoa esiintyy noin 20-30%:lla. Käden nivelrikko lisääntyy jyrkästi iän myötä, yli 70-vuotiaista sitä on 85%:lla. (Kujala, 2010, 303-304)

Liikuntaohjelmalla voidaan parantaa nivelrikkoisen raajan lihasvoimaa, vähentää kipuilua sekä parantaa jossain määrin yleistä toimintakykyä. Alaraajoissa todetun nivelrikkopotilaan liikuntaohjelma tulisi olla lihasvoimaa ja liikelaajuutta säilyttävää, eikä saisi sisällyttää voimakasta kuormitusta eikä tärähdyksiä. Myös ylävartalo nivelrikkopotilaan on syytä välttää voimakasta kuormitusta ja äkkinäisiä voimasuorituksia. Sopivia lajeja ovat muun muassa uinti, pyöräily ja sopivat kuntosaliharjoitteet. (Kujala, 2010, 305-306)

3.2.3 Selkäsairaudet

Selkäsairauksien määrittely on kirjavaa. Selkäkipu uusiutuu helposti ja on luonteeltaan aaltoilevaa. Selkäkiput ovat varsin yleisiä aikuisväestön keskuudessa ja myös jo kasvuiässä. Kolme neljästä yli 30-vuotiaasta on kokenut vähintään yhden selkäkipujakson elämänsä aikana ja puolella aikuisista on ollut

yli viisi selkäkipujaksoa. Selkäkivun riskitekijät ovat moninaisia kuten ruumiillinen työ, painavien taakkojen toistuva nostaminen tai kantaminen, hankalat työasennot, vartalon tärinä, lihasten heikkous, tapaturmat, liikapaino, tupakointi ja stressi. Selkävaivoissa tyypillisiä oireita ovat paikallinen tai alaraajaan säteilevä kipu sekä selän jäykkyys ja väsyminen. (Taimela, 2010, 310-312)

Liikunnan hyötyjä selkäpotilaille ovat muun muassa keskivartalon hallinta. Lihaskestävyys ja -voima sekä liikelaajuus paranevat, kun harjoittelu kohdistuu keskivartaloon. Riittävän intensiivinen harjoittelu parantaa yleiskuntoa. Myös kivun väheneminen on todettu monissa tutkimuksissa. Alaselän liikkuvuutta ja lihaskestävyyttä parantavia lajeja ovat muun muassa kuntosaliharjoittelu, natanssi, salsa, step aerobic ja pilates. (Taimela, 2010, 316-317)

3.2.4 Niska-hartiaseudun vaivat

Niska-hartiaseudun alueella esiintyy lähes yhtä yleisesti vaivoja kuin alaselän alueellakin. Tavallisia oireita ovat niskakipu, jäykkyys ja väsymys, lisäksi päänsärkyä ja huonovointisuutta esiintyy useammin kuin muulla väestöllä. Haastatteluissa yli 60%:lla suomalaisista aikuisista on ollut joskus kipua niska-hartiaseudulla, 6%:lla aikuisista niskavaiva on krooninen. Niskavaivoista valtaosan ajatellaan johtuvan lihaksista tai muista pehmytkudoksista, fasettinivelistä tai välilevyistä. Vaivojen syntyyn voi vaikuttaa paikallinen kudosaivaurio, aineenvaihdunnan häiriö, lihasväsymys, huonot työasennot ja ryhti ja liikkeiden huono koordinaatio monotonisessa työssä. (Taimela, 2010, 319-320)

Niska-hartiaseudun vaivoista kärsivän henkilön liikunnan tulee kohdistua niska-hartiaseutuun, toistua riittävän usein ja jatkua pitkään ja säännöllisesti, pysyä mieluiten tapana. Liikunnalla voidaan lisätä niska-hartiaseudun lihasvoimaa, kestävyyttä, koordinaatiota ja liikkuvuutta, sekä vähentää kipua, erityisesti kun harjoittelu kohdistuu niskaan. (Taimela, 2010, 323-325)

3.3 Aistivammaisuus

3.3.1 Näkövammaisuus

Näkövammaisena pidetään henkilöä, jolla on näkökyvyn heikentymisestä johtuen huomattavaa haittaa arkielämän toiminnoissa. Näkövammat voivat vaihdella eri asteisesta heikkonäköisyydestä täydelliseen sokeuteen asti. Yleisimmät näkövammien aiheuttajat Suomessa ovat näköratojen ei-synnynnäiset

viat, synnynnäiset kehityshäiriöt ja verkkokalvon perinnölliset rappeumat. Keski-ikässä suurin näkövamma aiheuttaja on verkkokalvon perinnölliset rappeumat, seuraavina näköratojen ei-synnynnäiset viat ja diabeteksen aiheuttama verkkokalvon vaurio. Ikääntyneillä yli 65-vuotiailla yleisin näkövamma on verkkokalvon keskeisen osan ikärappeuma ja muita aiheuttajia ovat silmänpainetauti ja diabeteksen aiheuttama näkövamma. Onnettomuuksien ja tapaturmien osuus näkövamma aiheuttajista on noin 2%. (Leppänen, 2002, 55-56) Suomessa näkövammaisia henkilöitä on noin 80 000, joista sokeita on noin 5 000 (Alaranta, Kannisto, Rissanen, 2010, 531).

Näkövamma aiheuttaa henkilölle fyysisiä muutoksia, joita liikuntaa ohjattaessa tulee huomioida ja joihin myös liikunnalla pyritään vaikuttamaan. Muutokset voivat olla seuraavanlaisia: heikentynyt fyysinen suorituskyky, kohonnut lihaskännitys, hahmottamishäiriöt ajan ja tilan suhteen, liikkeiden ja suoritusnopeuden hidastuminen, stereotyyppisiä liikkeitä, sekä kinesteettisen aistin häiriöitä. (Alaranta ym. 2010, 532) Toisilla näkövammaisista voi olla myös tasapaino- ja koordinaatiohäiriöitä, ryhti ongelmia, sekä ylipainoa. Juuri ryhtiin, kehonhahmottukseen, tasapainoon, oikeisiin suoritustekniikoihin sekä fyysisen suorituskyvyn kehittymiseen tulee näkövammaisen liikunnassa kiinnittää huomiota. Ohjattaessa näkövammaista valaistuksen tulee olla riittävän hyvä. Ohjaamisessa on hyvä käyttää sovelluksia ja apuvälineitä, äänimerkkejä ja selkeää sanallista ja tarvittaessa fyysistä ohjausta. Näkövammaiselta on hyvä kysyä rohkeasti, kuinka paljon hän apua haluaa. (Rintala ym. 2012, 135, 141)

Näkövammaiselle sopii lähes mikä tahansa liikuntalaji oman näkevän avustajan kanssa, joka osaa antaa tarkkoja suuntamerkkejä. Tasapaino-, notkeus-, ja rentoutumisharjoituksia on hyvä harjoitella usein. Rytmi- ja musiikkiliikunta taas antaa mukavaa vaihtelua. Pallopelit harjoittavat monipuolisesti eri taitoja. Näissä on hyvä käyttää pehmeitä kulkuspalloa, jotta näkövammaisen kuulee, missä pallo menee. Näkövammaisten oma pallo on maalipallo, jossa kulkuspalloa heittämällä yritetään tehdä maaleja. Lenkkeily, hiihto ja tandempyöräily avustajan kanssa ovat erinomaisia kestävyyskunnan harjoitteluun. Ammuntaa voidaan harrastaa äänilähteiden avulla, jotka kertovat maalin ja tähtäyksen suunnan. Liikuntalajeja kokeillessa on hyvä olla oma avustaja mukana, jolloin harjoittelusta saa enemmän irti. Näkövammaisen omat mielenkiinnon kohteet tulee huomioida ja niiden avulla soveltaa liikunta juuri hänelle sopivaksi. (Alaranta ym. 2010, 532)

3.3.2 Kuulovammaisuus

Kuulovammat jaetaan usein kahteen pääryhmään: konduktiiviset ja sensorineuraaliset vammat. Konduktiivisissa kuulovammoissa äänen johtuminen normaalia tietä tärykalvoon on estynyt. Syynä tähän voi olla rakenteelliset muutokset korvakäytävässä tai kuuloluiden jäykistyminen. Myös toistuvat korvatulehdukset voivat aiheuttaa kuulon heikkenemistä. Kuulokojeesta on konduktiivisissa kuulovammoissa valtavasti hyötyä, sekä nykyaikaisilla hoitomenetelmillä saadaan aikaan hyviä tuloksia. Sensorineuraaliset vammat taas ovat laadultaan vakavampia ja lääketieteellisesti mahdotonta korjata. Sensorineuraaliset kuulovammat ovat usein synnynnäisiä ja huomattava osa on perinnöllisiä. Muutamat virusperäiset sairaudet sekä synnytyksen aikaiset traumat voivat aiheuttaa sensorineuraalisen kuulovamman. Ikääntymiseen liittyvä kuulon heikentyminen sekä melun aiheuttamat kuulovammat ovat luonteeltaan sensorineuraalisia. Ikääntymisen ja melun aiheuttamaan kuulon heikentymiseen on kuitenkin apua kuulokojeesta. (Alaranta ym. 2010, 532; Taipale-Oiva, 2002, 63-64) Suomessa kuulovammaisia lapsia syntyy vuosittain noin 50-60. Kuulovammaisia henkilöitä arvioidaan olevan jopa 750 000, joista kuurojen määrä arvioidaan olevan 2 800-5 000. (Rintala ym. 2012)

Kuulovammasta riippuen ohjaajan tulee ohjatessa huomioida eri asioita. Kun kyseessä on heikkokuuloinen, ohjaajan tulee puhuessa olla kuulovammaista kohti, puhua selkeästi ja riittävän kovaan ääneen sekä käyttää lyhyitä selkeitä lauseita ja sanoja. Kuuron kanssa kommunikoidessa tulee osata viittomankieli ja samalla puhua, jotta kuuro voi lukea myös huulilta. (Rintala ym. 2012) Liikuntaan liittyvät haasteet ovatkin lähinnä sosiaalisia ja kielellisiä. Pelitilanteissa saattaa tulla yllättäviä tilanteita, koska äänien välittämät varoitukset eivät tavoita kuuroa, sekä tilan, liikkeen ja etäisyyksien arviointi sekä nopeat suunnan muutokset ovat epävarmoja. (Alaranta ym. 2010, 532)

Liikunnan tavoite on ensisijaisesti sosiaalisten taitojen tukeminen, sillä vamma rajoittaa henkilöä sosiaalisesti. Myös fyysinen tavoite on tärkeä ja erityisesti tasapainoon, spatiaalisen orientoitumiseen, reaktio- ja liikenopeuteen sekä rytmiin tulee panostaa. Tiedollinen tavoite on tärkeä, sillä kuulovammaisille on hyvä opettaa oman kehon rakenteesta ja toiminnoista, liikunnan vaikutuksesta fyysiseen kuntoon sekä kartuttaa liikunta-aiheista sanastoa. (Rintala ym. 2012, 149) Kuulovammaisille sopivat lähes kaikki samat lajit kuin normaalisti kuulevillekin. Kuulovammainen voi ainakin sovelletusti harrastaa niitä lajeja, jotka

tuntee itse mielekkääksi. Haasteita voivat tuoda pallopelit, jossa tilanteita tulee nopeasti ja toisinaan myös ennalta arvaamatta. Tasapainoelimien reagointi sukeltamiseen on hyvä testata ennen uimahyppyjä ja vedenalaisia käännöksiä (Alaranta ym. 2010, 532).

3.3.3 Kuurosokeus

Kuurosokeus on määritelmä vakavalle näkö- ja kuulovamman yhdistelmälle samanaikaisesti. Osa kuurosokeista on täysin kuuroja ja sokeita, toisilla taas saattaa olla näön ja kuulon jäänteitä. Kuurosokeat ovat usein monivammaisia, mikä asettaa lisärajoituksia arkielämässä selviytymiselle. Kuurosokeuden yleisimmät aiheuttajat ovat Usherin oireyhtymä ja CHARGE. Muita kuurosokeuden aiheuttajia ovat muun muassa raskauden aikaiset infektiot, synnynnäiset vauriot, tapaturmien aiheuttamat vammat, sekä huumeiden käytöstä aiheutuneet myrkytystekijät. Kuurosokeutta voi aiheuttaa myös viallinen geeni, josta seuraa KID-oireyhtymä. Suomen kuurosokeat ry:n palvelujen piirissä on noin 850 kuurosokeaa/kuulovammaista henkilöä. Lisäksi oletetaan, että ikääntyneitä kuulonäkövammaisia henkilöitä Suomessa on 5 000. (Lehtonen & Rintala 2002, 68; Rintala ym. 2012, 152)

Kuurosokean lapsen tai aikuisen liikunnan suunnittelussa tulee lähteä yksilöstä ja hänen tarpeistaan. Ohjaajan tulee tietää kuulo- ja näkövammoista sekä muista liitännäisvammoista ja niiden rajoituksista. Usein kuurosokea tarvitsee oman avustajan, mikä helpottaa niin ohjaajaa kuin henkilöä itseäänkin pääsemään mukaan. Liikuntatilaan ja -välineisiin on hyvä tutustua huolella ennen tehtävää ja kertoa mitä tuleman pitää, jotta kuurosokea pystyy ennakoimaan tulevan toiminnan. (Rintala ym. 2012, 153-154)

Pienten kuurosokeiden lasten kanssa tulee harjoitella motorisia perusliikuntaitoja esimerkiksi ratojen avulla. Rataan voi sisällyttää esimerkiksi liukumista, konttaamista, kierimistä ja hyppimistä. Kun rata tehdään aina samanlaisesti, se luo turvallisuutta, kehittää muistia, ennakointia sekä kommunikaatiokykyä. Jos henkilöllä ei ole muita liitännäissairauksia tai rajoituksia, voi kuurosokea osallistua lähes kaikkeen liikuntaan. Peruskestävyyttä kehittävät lajit, kuten vesiliikunta, hiihto, luistelu ja tandempyöräily sopivat hyvin myös kuurosokeille näkevän avustajan kanssa. Ratsastus on hyvin suosittua. Kuntosali, tanssi ja keilailu sopivat samalla tavalla kuurosokeille kuin vammattomillekin henkilöille.

Joukkuepelit ovat kuurosokeille haastavia nopeiden muuttuvien pelitilanteiden takia. (Rintala ym. 2012, 154)

3.4 Pitkäaikaissairaudet

3.4.1 Sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet

Sydän- ja verisuonisairaudet ovat yleinen sairausryhmä kehittyneissä maissa ja niiden kansanterveydellinen ja taloudellinen merkitys onkin huomattava. Sydänsairaudet voidaan jakaa synnynnäisiin ja hankittuihin sairauksiin. Synnynnäisiä ovat muun muassa: läppäviat, väliseinäaukot, sydämen lokeroiden tai verisuoniston poikkeamat, perinnölliset kardiomyopatiat eli sydänlihassairaudet sekä perinnölliset rytmihäiriöt. Hankitut sydänviat kehittyvät iän myötä ja niihin vaikuttaa muun muassa elintavat, tulehdukset sekä lääkkeet. Yleisin hankittu sydänsairaus on sepelvaltimotauti ja yleisin hankittu rytmihäiriö on eteisvärinä. Yleisimmät riskitekijät sydän- ja verisuonisairauksille ovat ylipaino ja lihavuus, korkea kolesteroli, korkea verenpaine, tupakointi ja lihavuus. (Mäkijärvi 2011, 7-8)

Sydän- ja verisuonisairaudet aiheuttavat Suomessa vajaa puolet työikäisten kuolemista. Sydäninfarkti- ja sepelvaltimotautikuolemia vuonna 2009 oli yhteensä lähes 11 000, joista työikäisiä oli noin 1 400. FINRISKI 2007 – tutkimuksen mukaan kohonneesta kolesterolista kärsii työikäisistä miehistä 70% ja naisista 63%. Korkeat kolesteroliarvot aiheuttavat sepelvaltimotautia, joka on yksi yleisistä sydän- ja verisuonisairauksista. Sen sairastavuus on vähentynyt aikuisten keskuudessa parantuneiden elintapojen sekä tehostuneen hoidon ansiosta, mutta ikääntyneiden keskuudessa se on edelleen varsin yleinen sairaus. Kohonnutta verenpainetta sairastaa noin 60% aikuisista. Verenpaine kohoaa iän myötä, joten sairastuneiden määrä lisääntyy kun väestö ikääntyy. Suomessa kohonnut verenpaine todetaan vuosittain 0,8%:lla eli noin 10 000 henkilöllä. (Mäkijärvi 2011, 16)

Sepelvaltimotauti kehittyy kun veren korkea kolesterolipitoisuus aiheuttaa aterooman eli plakin kertymistä verisuonien seinämiin. Ateroomiin kehittyy kapea- lli, johon kertyy kalsiumyhdisteitä. Kun aterooma ahtauttaa vähintään 50% sepelvaltimon läpimitasta, kehittyy sydänoireita. Useat tutkimukset osoittavat, että liikunnan avulla voidaan ennalta ehkäistä sepelvaltimotaudin puhkeamis- ta, sekä sen aiheuttamaa kuolemaa. Kohtalaisesti kuormittavalla liikunnalla

voidaan pienentää vaaraa sairastua. Fyysisen kunnon ja sepelvaltimotaudin välillä on todettu korkea riippuvuus. Huonokuntoisilla on korkeampi riski sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin kuin hyväkuntoisilla. Liikunnalla voidaan ehkäistä muilta liitännäissairauksilta ja vaikuttaa sepelvaltimoiden toiminnallisiin ja rakenteellisiin muutoksiin. Liikunnalla voidaan estää ja hidastaa sepelvaltimotaudin etenemistä. Sydänpotilaille tärkeitä liikunnan vaikutuksia ovat nopea palautuminen sairauden akuuttivaiheesta ja hoitotoimenpiteistä, fyysisen kunnon palautuminen ja parantuminen sekä pitkäaikaissairauksien riskitekijöiden minimoiminen. (Vuori, 2011, 138-143)

Suositeltava liikunta sepelvaltimotautipotilaalle on kohtuullisesti kuormittava liikunta useina päivinä viikossa, vähintään 30 minuutin ajan. Optimaalinen harjoitusohjelma sisältää niin kestävyys- kuin lihaskuntoharjoittelua. Kestävyysliikuntaa tulee harrastaa 3-5 kertaa viikossa 30 minuuttia kerrallaan. Alkuun matalalla raskuudella ja hitaasti nostaa raskuutta. Lihaskuntoharjoittelua tulee tehdä isoille lihasryhmille, 10-15 toistoa, kaksi sarjaa ja liikkeen välillä minuutin tauko. Sydäninfarktin jälkeen liikunta voidaan aloittaa akuutin vaiheen jälkeen henkilökohtaisella liikuntaohjelmalla. (Niskanen 2011, 94-95)

Kohonneen verenpaineen ja liikunnan välisestä yhteydestä on tehty useita tutkimuksia. Eräissä tutkimuksissa todettiin, että fyysinen aktiivisuus työssä, työmatkoilla tai vapaa-aikana ehkäisi kohonneen verenpaineen niin miehillä kuin naisillakin 11 vuoden seurannassa. Yhteys oli sama niin normaali- kuin ylipainoisillakin. Kestävyystyypistä harjoittelusta on hyötyä niin henkilöille joilla on kohonnut verenpaine, kuin henkilöille joilla verenpaine on normaali, sillä kestävyystyypinen liikunta pienentää lepo- ja kuormitusverenpaineita. Myös lihaskuntoharjoittelu vähentää kohonneen verenpaineen. Liikuntasuosituksen lievästi ja kohtalaisesti kohonneeseen verenpaineeseen on laatinut Yhdysvalloissa American College of Sports Medicine (ACSM). Tämän suosituksen mukaan liikunta tulisi olla kestävyystyypistä, kohtuullisesti kuormittavaa, vähintään 30 minuuttia päivittäin. Lihaskuntoharjoittelun on hyvä olla kuntopiirityypistä, pienillä vastuksilla ja useilla toistoilla yhdistettynä kestävyysliikuntaan. (Kukkonen-Harjula 2011, 133-136)

3.4.2 Hengityselimistön sairaudet

Hengityselimistöön kuuluvat ylä- ja alahengitystiet sekä hengityslihakset. Ylähengitysteihin kuuluvat nenä, suuontelo ja nielu, alahengitysteihin taas kurkunpää, henkitorvi, keuhkoputket ja keuhkorakkulat. Keuhkojen kautta kaasumaiset aineet pääsevät verenkiertoon ja sitä kautta muualle elimistöön. Haitallisten aineiden kulkeuduttua keuhkoihin, ne pyritään poistamaan erilaisten puolustusmekanismien avulla. Hengityssairaudet voidaan jakaa kolmeen ryhmään: 1) Keuhkoputkien eli keuhkotulehduksesta aiheuttavat sairaudet eli astma ja krooninen keuhkoputkitulehdus, 2) Keuhkorakenteiden sairaudet eli keuhko-kohtaumatauti, 3) Keuhkoverenkierron häiriöt kuten keuhkoveritulppa. (Rintala ym. 2012, 167-168)

Hengityssairauksia esiintyy noin miljoonalla suomalaisella. Syyt hengityssairauksille ovat moninaiset, mutta yleisin aiheuttaja on tupakka erityisesti keuhko-kohtaumataudissa. Krooniseen keuhkoputkitulehdukseen kehittymiseen vaikuttaa yleisesti työolot. Merkittäviä altistajia ovat kvartsi, asbesti, puu- ja viljapöly, rikkidioksidi ja fluoridit. Keuhko-kohtaumataudin ja kroonisen keuhkoputkitulehduksen oireita pahentavat ilmansaasteet erityisesti tupakan savu ja kylmyys. (Rintala ym. 2012, 168)

Astma on keuhkoputkien tulehdustila, jonka seurauksena keuhkoputket ahtautuvat ja aiheuttavat yskää ja hengenahdistusta. Astman kulku vaihtelee oireettomuudesta vakaviin kohtauksiin. Astma on yksi yleisimmistä pitkäaikaissairauksista niin lapsilla kuin aikuisillakin. Vuonna 2012 sitä sairasti noin 10% aikuisista. Astman puhkeamiseen vaikuttaa perinnölliset tekijät, jotka ovat yhteydessä immuunijärjestelmän toimintaan, tulehdukseen, limakalvon vaurioitumisherkyyteen ja keuhkoputkien taipumus ahtautua. Astma jaetaan allergiseen ja ei-allergiseen astmaan. Allerginen astma on huomattavasti yleisempi. Aikuisten astmasta noin 50% ja lasten astmasta noin 80% on allergista astmaa. Allergisessa astmassa henkilö reagoi ympäristön allergeeniin, kun taas ei-allergisessa astmassa tulehdus on suuntautunut virusten tai bakteerien jäämiin. (Haahtela 2013, 108-109)

Liikunnalla on merkittävä rooli astmaatikon arkielämässä, vaikka liikunnan vaikutukset sairauden etenemiseen, kulkuun ja kuolleisuuteen ovatkin epävarmoja. Liikunnan avulla fyysinen kunto paranee ja sen seurauksena hengästyiskynnys kasvaa, mikä vähentää arkielämässä rasituksesta johtuvaa oirei-

lua. Ennen liikunnan aloittamista on hyvä karsia kohtauksia aiheuttavat allergeenit, sekä huolehtia avaavista lääkkeistä. Liikunnan ja tehokkaan lääkehoidon avulla pahenemisvaiheita voidaan vähentää. Jaksottaisella harjoittelulla voidaan välttää astmaoireita, erityisesti jos rasitusvaihe kestää 1-2 minuuttia kerrallaan, sillä astmaoireet ilmenevät usein vasta 4-6 rasitusminuutin jälkeen. Rentoutumisharjoituksilla pyritään tunnistamaan jännittyneen ja rentoutuneen tilan eron erityisesti niska- ja hartiasseudulla. Hyvällä alkuverryttelyllä ennen voimakasta liikuntasuoritusta voidaan aikaansaada pidempi oireeton jakso. Astmaatikoidelle sopivat lähes kaikki liikuntamuodot. Uimista voidaan suositella yleisesti, sillä hengitysilma on kosteaa ja lämmintä ja allergeenien määrä on vähäinen. Liikunta kylmässä ilmassa voimistaa astmareaktioita. Vain sellaisia lajeja voidaan pitää kiellettyinä, jossa astma-kohtaus voi olla vaarallinen joko henkilölle itselle tai muille. Tällaisia lajeja ovat muun muassa sukellus, vuorikiipeily tai riippulento. (Haahtela 2013, 119; Tikkanen 2010, 343-344)

Keuhkohtaumatauti eli COPD (Engl. chronic obstructive pulmonary disease) on yleinen sairaus niin maailmalla kuin Suomessakin. Siihen liittyy krooninen keuhkoputken tulehdus, keuhkolaajentumaa tai niiden erilaisia yhdistelmiä. Sairastuneet ovat usein keski-ikäisiä tai vanhempia henkilöitä, jotka ovat entisiä tai nykyisiä tupakoitsijoita. Keuhkohtaumatautia sairastaa eri tutkimusten mukaan 10-15% Suomen aikuisväestöstä. (Tikkanen 2010, 345) Keuhkohtaumatauti on usein aluksi vähäoireinen, sillä oireet kehittyvät hitaasti. Taudin kehittymiseen riittää 10-15 vuoden tupakointi. Tavallisimpia oireita ovat lisääntynyt limaneritys, hengenahdistus rasituksessa ja makuuasennossa, pitkittyneet yskät sekä hengitysinfektioihin liittyvä hengityksen vinkuminen. Pitkälle edenneessä taudissa voi esiintyä myös tahatonta laihtumista. (Katajisto, Harju & Kinnula, 2013, 126)

Sairauden etenemistä voidaan hidastaa hoitamalla pahenemisvaiheet tehokkaasti lopettamalla tupakointi sekä ylläpitämällä kuntoa liikunnan avulla. Liikunnan avulla pyritään parantamaan yleistä lihaskuntaa sekä selviytymään rasitustilanteissa. Fyysisen suorituskyvyn kohentuessa rasitusoireet vähenevät, aktiivisuus lisääntyy ja rasituksensieto paranee. Sairauden alkuvaiheessa voi harrastaa kaikenlaista liikuntaa, mutta sairauden edetessä liikunnan intensiteetti ja liikuntakerrat vähenevät usein vuosi vuodelta. Liikkumattomuudesta seuraa huonontunut fyysinen suorituskyky, jonka takia taas rasituksessa ilmenee hengenahdistusta ja sen seurauksena eristäydytään liikuntaharrastuksista.

ta, mikä taas aiheuttaa raskautsentsiedon heikentymistä. Liikunta on keuhko-
taumatautia sairastavalle tärkeä osa hoitoa, jotta sairauden eteneminen hidas-
tuisi ja arjessa selviytyisi paremmin. (Tikkanen 2010, 341, 345)

3.4.3 Aineenvaihdunnan häiriöt

Aineenvaihdunta on kudoksissa tapahtuvien kemiallisten reaktioiden kokonai-
suus elintoimintojen ylläpitämiseksi. Aineenvaihduntaan kuuluu orgaanisten
aineiden hajoaminen ja uusien aineiden rakentuminen, eli aineiden vaihtumi-
nen elimistön ja ympäristön välillä. Aineenvaihduntaa säätelevät hormonit,
hermosto, kasvutekijät, hivenaineet ja vitamiinit. (Rintala ym. 2012, 177)

Lihavuus ja ylipaino kehittyy kun energian saanti on pitkään korkeampi kuin
energian kulutus. Tällöin rasvaa alkaa kerääntyä usein keski- ja alavartaloon.
Terveydelle haitallisinta on keskivartalon sisäosiin sijoittuva viskeraalirasva.
Lihavuus lisää riskiä sairastua muun muassa sydän- ja verisuonisairauksiin,
tyypin 2 diabetekseen sekä rinta- ja paksusuolisyöpään. Tuki- ja liikuntaelimis-
töstä se rasittaa eniten niveliä, erityisesti polvia. Näiden lisäksi lihavuus on
yhdistetty unihäiriöihin, huonoon fyysiseen toimintakykyyn sekä heikentynee-
seen elämänlaatuun. Terveys 2000-tutkimuksen mukaan Suomessa aikuisten
30-44-vuotiaiden miesten ja naisten lihavuus on noin 15%. Ikääntyessä liha-
vuus lisääntyy, kunnes miehillä 65. ja naisilla 75. ikävuoden jälkeen se alkaa
taas laskea. Vuonna 2003 lähes 20% nuorista oli ylipainoisia. Lasten ja nuor-
ten lihavuudessa huolestuttavaa on se, että vuosi vuodelta normaalikokoisen
ja lihavan ero kasvaa kokoajan. Syitä lihavuudelle uskotaan olevan fyysisen
aktiivisuuden väheneminen niin työssä kuin vapaa-aikana sekä muutokset
ravintotottumuksissa. (Fogelholm & Kaukua 2010, 423-426; Fogelholm 2011,
112-117)

Liikunnan ja lihavuuden välillä on selkeä yhteys, joka on todettu monissa tut-
kimuksissa. Ylipainoiset liikkuvat muita vähemmän. Lihavuuden hoidossa ja
ehkäisyssä liikunnan tehtävä on nostaa energian kulutusta ja vähentää mui-
den sairauksien terveysriskejä. Hyötyliikuntaa on tärkeää lisätä, sillä kaikki
liikunta kuluttaa energiaa. Mitä kuormittavampaa liikunta on, sen enemmän se
kuluttaa. Alkuun on hyvä valita vähemmän niveliä kuormittavia liikuntalajeja,
joissa kehonpaino ei lisää energiankulutusta kuten pyöräilyä, uintia ja kun-
tosaliharjoittelua. Laihdutuksesta johtuen henkilön kokonaisenergian kulutus
pienenee, koska hän painaa vähemmän. Tästä seuraa, että pysyvän painon

saavuttaminen edellyttää muutoksia elintapoihin. Liikuntaa tulee lisätä pysyvästi osaksi arkea, tai energiansaantia ruuasta tulee vähentää, jotta pudotettu paino pystytään hallitsemaan. (Fogelholm & Kaukua 2010, 427-430)

3.4.4 Diabetes

Diabetes on aineenvaihdunnan häiriö joka ilmenee kohonneena veren sokeripitoisuutena. Kohonnut verensokeripitoisuus johtuu joko insuliinihormonin puutteesta, sen heikentyneestä toiminnasta tai näistä molemmista. Myös rasva- ja valkuaisaineiden aineenvaihdunnan häiriöt liittyvät läheisesti diabetekseen. Diabetes voidaan jakaa kahteen päätyyppiin. Tyypin 1 diabeteksessa insuliinin erityys on loppunut kokonaan, minkä takia insuliinihoito on välttämätöntä. Tyypin 2 diabeteksessa insuliinin erityys on riittämätöntä ja sitä pyritään hoitamaan ruokavaliolla, tablettilääkkeillä, insuliinilla tai muulla pistettävällä lääkkeellä. (Saraheimo 2015, 9)

Diabetes on yleinen sairaus niin maailmalla kuin Suomessakin. Aikaisemmin vanhemmissa ikäluokissa esiintynyt tyypin 2 diabetes on yleistymässä myös nuorten keskuudessa. Diabetessairaiden kokonaismäärän ennustetaan nousevan maailmalla yhä korkeammaksi. Yleistymisen syynä on rasvainen ja sokeripitoinen ruokavalio, vähentynyt liikunta ja sen seurauksena painonnousu, väestön ikääntyminen sekä arkiliikunnan väheneminen. Suomessa diabetes on todettu yli 350 000 henkilöllä. Näistä 12% sairastaa tyypin 1 diabetesta ja 79% tyypin 2 diabetesta. Diabeteksen esiintyvyys miehillä on noin 15% ja naisilla 10%. (Saraheimo & Sane, 2015, 10-11)

Liikunnalla voidaan vaikuttaa niin ennaltaehkäisevästi kuin hoitotoimenpiteenäkin tyypin 2 diabetekseen. Säännöllinen, vähintään joka toinen päivä harrastettu liikunta vaikuttaa positiivisesti sokeriaineenvaihduntaan ja insuliinierkkyyteen. Liikunnan avulla voidaan ennaltaehkäistä muiden pitkäaikaissairauksien kuten valtimotautien puhkeamista. Liikuntalajeista tyypin 2 diabeetikoille sopii niin kestävyysliikunta kuin lihaskuntoharjoittelukin, sillä näiden molempien on todettu parantavan sokeritasapainoa. Liikuntalajit henkilö voi valita itse omien mieltymysten ja rajoitteiden mukaan. Tyypin 1 diabeetikoille sopivat täysin samat lajit kuin terveillekin. Liikunnassa tulee huomioida verensokeriarvojen käyttäytyminen sekä varautua välipaloihin, mikäli veren sokeriarvot alkavat laskea. Liikunta vaikuttaa positiivisesti myös tyypin 1 diabeetikon insuliini-

niherkkyyteen ja siksi liikunta onkin erittäin suositeltavaa. (Rönnemaa 2015, 186-187; Niskanen 2015, 184-185)

3.5 Syöpäsairaudet

Syövällä tarkoitetaan hallitsematonta solujen jakautumista, joka todetaan kudoksenäytteen soluista. Geneettiset, biologiset ja elämäntapatekijät vaikuttavat syövän syntyyn, mutta useimmiten syytä ei tunneta. Suomessa yleisimmät syöpäsairaudet ovat naisilla rintasyöpä ja miehillä eturauhassyöpä. Vuonna 2007 Suomessa syöpään sairastui yli 26 000 henkilöä. Syövän hoito on kehittynyt jatkuvasti ja monen syöpäsairauden ennuste onkin parantunut. Syöpää voidaan hoitaa solunsalpaajalääkkeillä, kirurgisesti sekä sädehoidolla. (Rintala ym. 2012, 194; Rintala 2010, 460)

Liikunnalla voidaan vaikuttaa ennaltaehkäisevästi etenkin rintasyövän ja paksusuolensyövän kohdalla. Muiden syöpäsairauksien kohdalla tutkimukset ovat puutteellisia. Yksilölliset syöpäoireet ja hoidon sivuvaikutukset tulee ottaa huomioon liikunnan toteutuksessa. Liikunnan vaikutuksista hoitojen tehoon ei ole riittävästi tutkimuksellista tietoa. Fyysisen harjoittelun on osoitettu kuitenkin parantavan muun muassa syöpäpotilaan sydämen ja verenkiertoelimistön kuntoa, lihasvoimaa, väsyneisyyttä sekä yleisesti elämän laatua. Ne jotka ovat liikkuneet säännöllisesti jo ennen syöpädiagnoosia, neuvotaan liikkumaan niin paljon kuin mahdollista. Ne, jotka alkavat harrastaa liikuntaa vasta diagnoosin jälkeen, suositellaan kevyttä liikuntaa kuten lyhyitä, hitaita kävelylenkkejä ja venyttelyä. Liikunnan määrää ja tehoa voi lisätä asteittain oman tunnon ja voinnin mukaan. (Rintala 2010, 461-462)

3.6 Mielenterveyden häiriöt

Mielenterveyden häiriöt Suomessa ovat yleisiä niin lasten, aikuisten kuin ikääntyneidenkin keskuudessa. Yleisimpiä mielenterveyden häiriöitä ovat masennus ja ahdistuneisuus. Nämä erotetaan toisistaan oireiden laadun, vaikeusasteen ja keston perusteella. Oireet heikentävät henkilön psyykkistä, sosiaalista ja pitkään jatkuttuna fyysistäkin toimintakykyä. Masennustiloista kärsii noin 5% aikuisista ja 25% kokee ainakin kerran elämänsä aikana masennusjakson. Häiritseviä depressiivisiä oireita on kokenut 20%, naisia enemmänkin. Hoidon tarvetta arvioidaan olevan noin 10-12 prosentilla. Siksi mielenterveyden häiriöt ovatkin merkittäviä sairauslomien ja pitkäaikaistyöttömyyden aihe-

uttajia. Alttiut masennukselle ja ahdistuneisuudelle ovat perinnöllisiä. Elämänkokemukset, merkitykselliset menetykset ja vastoinikäymiset lisäävät alttiutta näille häiriöille tai päinvastoin kehittävät vastustuskykyä. Mielenterveyden häiriöille altistavat myös heikko sosiaalinen asema, huono koulutus sekä työn ja toimeentulon epävarmuus. (Nupponen 2011, 176-179)

Liikunnan merkityksestä mielenterveyden häiriöiden ehkäisyssä ja hoidossa on tehty valtavasti tutkimuksia, mutta täysin luotettavia tuloksia ei ole saatu. Liikunnalla on todettu olevan apua stressin hallintaan, ahdistuneisuuden ja unettomuuden lievittämiseen. Säännöllisesti harrastettuna liikunta auttaa jatkuvasti näissä oireissa ja tulee tavaksi. Liikunnan pitkäaikaisvaikutuksia masennuksen hoidossa ei ole vielä riittävästi tietoa, mutta kokemusten mukaan liikunnalla voidaan hoitaa lieviä ja keskivaikeita masennustiloja. Tehokkain liikuntamuoto masennusoireiden lievittämiseen on havaittu olevan aerobinen liikunta. Myös ei-aerobisella liikunnalla on saat kestäviä tuloksia. Ahdistuneisuuden liikunnan on havaittu vaikuttavan välittömästi sekä vielä pari tuntia liikunnan jälkeenkin. Vaikutus ei kuitenkaan kestä tämän pidempään ja siksi liikunnan tulisikin olla säännöllistä ja kestää vähintään 20 minuuttia kerrallaan. Parhaiten liikunnan hyöty tulee esiin masennus ja ahdistuneisuus häiriöiden hoidossa, kun aluksi liikunta olisi ohjattua ja henkilölle juuri sopivaksi mitoitettua ja myöhemmin itseohjautuvaa ja säännöllistä kuntoliikuntaa. (Partonen 2010, 509-512)

3.7 Ikääntyneet

Vanheneminen kuuluu luonnollisesti ihmisen elämään. Vanhenemisen myötä tapahtuu biologisia ja fysiologisia palautumattomia muutoksia, jotka heikentävät henkilön toimintakykyä ja rajoittavat arjen toimintoja. Liikunnalla ei voida estää vanhenemistä, mutta voidaan hidastaa vanhenemisen aiheuttamia muutoksia, ehkäistä sairauksia ja edistää onnistuvaa vanhenemistä. Onnistuvasta vanhenemisestä on kyse, kun ikääntyneellä on mielekästä ajankäyttöä, sosiaalisia kontakteja, onnistumisen kokemuksia, haasteita, tavoitteita ja erilaisia virikkeitä. Liikunnan avulla nämä vaikutukset ovat mielekkäästi saavutettavissa. (Vuori 2011, 88-89, 97)

Ikääntyvien liikunnassa tärkeää on hidastaa vanhenemisen vaikutuksia. Voimaharjoittelulla voidaan kehittää lihasten voimaa, joka kehittyykin myöhäiseen ikään asti. Kuntosaliharjoittelu on turvallista kokemattomallekin liikkujalle, kun

aluksi käydään läpi oikeat liikesuoritukset. Lihasmassa kehittyy iäkkäilläkin, mikä on tärkeää aineenvaihdunnan ylläpitämiseksi ja ehkäistäessä aineenvaihdunta- ja valtimosairauksilta. Lihasvoimaa taas tarvitaan arjen olosuhteissa. Ikääntymisen seurauksena rasvakudoksen suhteellinen massa lisääntyy lihaskudoksen vähentyessä. Rasvakudos kertyy keskivartalon ja sisäelinten alueelle, mikä on terveydelle haitallisinta. Rungas liikunta edistää rasvan palamista samalla tavalla kuin nuoremmilla. Luusto tarvitsee liikuntaa luuston ylläpitämiseksi. Riittävä luu massa ehkäisee kaatumisesta johtuvilta luumurtumilta. Nivelten vetreys ja riittävä notkeus helpottaa arjen toiminnoissa. Ohjatuilla venyttelyillä ja liikuntaohjelmalla on pystytty vähentämään nivelsairaiden potilaiden oireita ja lisätty heidän kykyään liikkua ja suoriutua arjessa. Iän myötä havaintomotoriikka heikkenee, jonka takia liikunnan avulla on hyvä ylläpitää sitä. Hyvissä harjoitteissa tulee käyttää useita aisteja, esimerkiksi tasapaino-, näkö- ja kuuloaistia. Fyysiseen kestävyysliikuntaan liittyy olennaisesti hengityselinten, sydämen ja verisuoniston toimintakyky. Liikunnan avulla voidaan hidastaa maksimaalisen hapenkulutuksen ja kestävyysliikunnan vähenemistä. (Vuori 2011, 93-95)

Fyysisten tekijöiden lisäksi liikunta vaikuttaa positiivisesti myös muihin vanhenemiseen liittyviin seikkoihin. Liikunnalla on positiivinen vaikutus aivojen toimintaan. On todettu että liikunta ehkäisee tai hidastaa muistin ja keskittymiskyvyn heikkenemistä ja pienentää riskiä sairastua dementiaan ja Alzheimerin tautiin. Liikunnan on todettu parantavan unen laatua ja nopeuttamaan nukahdamista. Ruokahalu kasvaa liikunnan jälkeen, mikä helpottaa saamaan tarvittavat ravintoaineet ja energian ruokailuista. Liikunta vaikuttaa oleellisesti myös mielialaan. Liikuntaa harrastavalla on todettu olevan vähemmän masennusoireita. Liikunta on usein sosiaalinen tilanne, joten liikunta auttaa pitämään yllä sosiaalisia kontakteja. (Vuori 2011, 96-97)

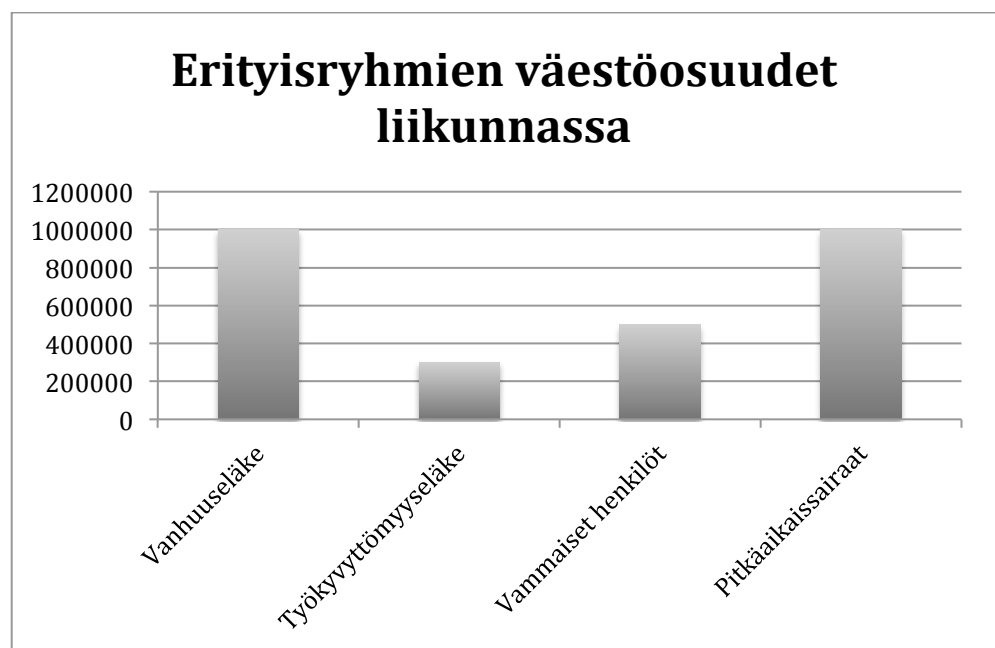
Suomalaiset ikääntyneet liikkuvat yhtä paljon kuin muissa Pohjoismaissa, mutta enemmän kuin muissa Euroopan maissa. Liikunnan hyödyt terveydelle ja toimintakyvylle tulevat parhaiten esiin, kun liikunnalle omistaudutaan vähintään osapäiväisesti ja liikunta on itselleen mieluista. Ikääntyville suositeltava liikunta on päivittäistä lyhyitä tuokioita sisältävä monipuolinen liikunta. Lihasvoimaa tulisi harjoitella kaksi kertaa viikossa. Venyttelyä ja liikkuvuutta kehitetään päivittäin, lyhyitä tuokioita kerrallaan. Tasapainoharjoittelua on hyvä tehdä useana päivänä viikossa. Kestävyysliikuntaa, joka on kohtuullisesti kuormit-

tavaa tulee harjoittaa vähintään 150 minuuttia viikossa, jaettuna useille päiville. (Vuori 2011, 98-99)

4 Soveltava liikunta Suomessa

Suomessa kunnat ovat merkittäviä soveltavan liikunnan järjestäjiä. Palveluista vastaa niin liikunta-, opetus- ja sivistystoimet kuin sosiaali- ja terveystoimikin. Palveluiden tuottamiseen vaaditaan moniammatillista yhteistyötä eri hallintokuntien välillä. Soveltavan liikunnan ryhmiä on kuntien järjestämänä eri puolilla Suomea noin 3 000 ja kuntien liikuntatoimi vastaa noin 40 prosentista ryhmäliikuntatarjonnasta. Eniten ryhmiä järjestetään ikäihmisille, kehitysvammaisille ja liikuntavammaisille henkilöille. Vesiliikuntaryhmät kuten vesivoimistelu ja uinti, kuntosali- ja palloiluryhmät ovat yleisimpiä järjestettäviä liikuntamuotoja. (Rintala ym. 2012, 491)

Vuonna 2014 erityisryhmien väestöosuudet liikunnassa (kuvio 1) jakautui Kari Koivumäen (2014,3) mukaan seuraavasti:



Kuvio 1. Erityisryhmien väestöosuudet liikunnassa (Koivumäki 2014, 3)

Pitkäaikaissairaiden henkilöiden määrä on erityisliikunnan kannalta suurin, noin miljoona henkilöä. Tähän ryhmään kuuluvat muun muassa ne henkilöt, jotka sairastavat astmaa, reumaa, sydän- ja verisuonitauteja. Vanhuuseläkkeen saajien lukumäärä on noussut myös miljoonaan henkilöön. Tämä luku tulee varmasti kasvamaan tulevaisuudessakin kun väestö ikääntyy. Vammaisten henkilöiden ryhmään kuuluu niin liikuntavammaiset, aistivammaiset, kehitysvammaiset, kuin muutkin vammaiset henkilöt. Vammaisia henkilöitä vuonna

2014 oli noin 500 000. Työkyvyttömyyseläkkeen liikunnan erityisryhmien väestöosuus vuonna 2014 oli noin 300 000. (Koivumäki 2014, 3)

Erityisliikuntaa järjestää useat eri järjestäjätahot. Kuntouttavaa liikuntaa järjestää terveydenhuolto. Koulutoimi vastaa lasten ja nuorten erityisliikuntakasvatuksesta. Erityisliikunnan kunto- ja virkistystoiminnasta vastaavat kunnan liikuntatoimi sekä seurat ja niiden vapaaehtoiset. Kilpa- tulosurheilua järjestää vammaisurheilujärjestöt ja huippu-urheilu on paralympiakomitean sekä valtion tuella organisoitujen urheilujärjestöjen vastuulla. Erityisliikunnan osallistujamäärä Suomessa on yhteensä noin 250 000 osallistujaa ja osallistujamäärät jakautuvat kuvion 2 mukaisesti. (Koivumäki 2014, 6-7)



Kuvio 2. Erityisliikunnan järjestäjät ja osallistujamäärät (Koivumäki 2014, 7)

Vuonna 2014 erityisliikuntajärjestöissä liikkui suurin osa erityisliikkujista, noin 80 000 osallistujaa. Kuntien liikuntatoimi liikutti noin 70 000 osallistujaa. Sosiaali- ja terveysalan laitosten kuntouttavan liikunnan osallistujamäärä oli 40 000. Eläkeläisjärjestöjen liikuntaan osallistuvien määrä oli 30 000. Kansalais- ja työväenopistojen, erityiskoulujen ja -opistojen sekä muiden tahojen osallistujamäärä oli jokaisessa 10 000. (Koivumäki 2014, 7)

5 Rauman liikuntapalvelut

5.1 Rauman kaupunki

Rauman kaupunki on Lounais-Suomessa sijaitseva merenrantakaupunki, joka on perustettu vuonna 1442. Rauma on Suomen kolmanneksi vanhin kaupunki ja Vanha Rauma onkin yksi Unescon maailmanperintökohteista. Asukkaita Raumalla vuoden 2014 lopussa oli 39 994. Ikärakenne vuoden 2014 lopussa oli seuraavanlainen: 0-14-vuotiaita 15%, 15-64-vuotiaita 62% ja yli 64-vuotiaita 23%. (Rauma 2015.)

5.2 Liikuntapalveluiden organisaatio

Liikuntapalvelut -tulosyksikkö kuuluu Rauman kaupungin kulttuuri ja vapaa-aikakeskuksen hallintokuntaan. Liikuntapalveluiden henkilöstö koostuu kymmenestä henkilöstä, jotka ovat liikuntatoimenjohtaja, liikuntasihteeri, liikuntaneuvoja, liikunnanohjaaja. Näiden lisäksi uimahallin henkilöstöstä liikuntapalveluihin kuuluu uimahallin esimies, kaksi uinninvalvojaa, lippukassanhoitaja, erityisliikunnan ohjaaja ja liikunnanohjaaja. Liikuntapaikkojen ja -alueiden kunnossapito- ja hoitotehtävät liikuntapalvelut hankkii sisäisellä tilaaja-tuottajamallilla teknisen viraston kunnallistekniikan alaisuudessa toimivalta liikuntapaikkatoimelta. (Rauman kaupungin kulttuuri- ja vapaa-aikakeskuksen toimintasääntö, 2)

5.3 Liikuntapalveluiden tavoite

Liikuntapalveluiden tehtävänä on tuottaa ja kehittää liikuntapalveluita ottaen huomioon paikalliset erityistarpeet, järjestöt ja muut yhteistyötahot. Liikuntapalvelut tarjoaa tiloja, alueita ja mahdollisuuksia niin omatoimiseen liikuntaan, kuin järjestäytyneeseen liikunnan harrastamiseen. (Rauman kaupungin kulttuuri- ja vapaa-aikakeskuksen toimintasääntö, 2)

6 Kehittämissuunnitelman laadintaprosessi ja tavoite

Kehittämisprosessi alkoi syksyllä 2014, kun aloitin työt Rauman kaupungin liikuntapalveluissa. Tätä ennen olin tutustunut liikuntapalveluihin syventävässä harjoittelussa keväällä 2013. Harjoittelun jälkeen tein koulun ohella yksittäisiä ohjaustunteja liikuntapalveluille tuntiohjaajana. Liikuntapalveluiden toiminta oli siis jollain tasolla ja tuttua minulle, mutta prosessin alkuvaiheessa opin myös paljon uutta. Lähtökohta prosessille oli se, että minua ei varsinaisesti opetettu siihen, miten liikuntapalvelut toimii, vaan minun tuli itse kriittisesti tarkastella millainen soveltavan liikunnan kenttä Raumalla toimii.

Lähdin tarkastelemaan ensin liikuntapalveluiden omia terveysliikuntaryhmiä niin kokonaisuutena, kuin ryhmää muiden joukossa. Kokonaisuutena paketti on kattava, asiakkaat ovat pääosin tyytyväisiä, sillä he ovat löytäneet itselleen mieleisen ryhmän. Toisaalta paketin tulisi kehittyä, jotta saadaan mukaan uusia liikkuja. Uusia lajikokeilua olisi hyvä kokeilla ja miettiä sen perusteella uusia ryhmiä. Yksittäisiä ryhmiä tarkastellessani mietin kenelle ryhmä on tarkoitettu, mitä erityispiirteitä ryhmässä on, miten ryhmä voisi olla kaikille avoin ja missä ryhmä toimii. Yhdistysten kanssa yhteistyönä järjestettävät vesijumppat ovat yksi iso kehittämisen kohde. Ryhmistä haluttiin tehdä kaikille avoimia ja kevyempiä, jotta kaikilla on mahdollisuus osallistua vesijumppaan.

Taloudellisen tilanteen takia tuntiohjaajista haluttiin luopua. Liikuntapalveluilla on kolme liikunnanohjaajaa, jotka pystyvät ohjaamaan ryhmiä, joten ryhmät oli saatava aikataulullisesti niin, ettei ryhmät ole samaan aikaan ja jokaisella on omat vastuuryhmänsä. Tämän seurauksena myös tehtäväkuvat tulevat muuttamaan. Erityisliikunnanohjaajat siirtyvät kokonaan uimahallille, missä he tekevät liikunnanohjauksen ja suunnittelun lisäksi myös muita töitä kuten lippukassan hoitamista ja uimavalvontaa.

Kehittämistyön merkittävin osa asiakkaille on liikkujakortin ja ilmoittautumisjärjestelmän suunnittelu, jonka tarkoituksena on monipuolistaa erityisryhmien ja ikääntyneiden liikuntamahdollisuuksia. Liikkujakortin tarkoitus on, että kortin ostajat saisivat käydä yhdellä maksulla niin liikuntapalveluiden järjestämissä ryhmäliikunnoissa, kuin uimahallissakin. Ilmoittautumisjärjestelmän luominen tähän järjestelmään olisi luontevaa, jotta maksukäytäntö helpottuisi verkkopankin avulla. Liikkujakortin ja ilmoittautumisjärjestelmän kehittäminen jatkuu

edelleen, jotta saadaan asiakkaille mahdollisimman helppo ja vaivaton kortti monipuoliseen liikkumiseen.

Prosessi oli aika pitkälti omaa observointia tutustuessa liikuntapalveluiden toimintaan niin ryhmissä, toimistossa kuin uimahallillakin. Liikuntapalveluiden muu henkilöstö oli myös mukana kehittämässä, sillä he ovat luoneet toimivan järjestelmän terveysliikuntaryhmille ja heillä on pidempi kokemus liikunnanohjaamisesta. Erityisesti viikkopalavereissa käytiin läpi mikä toimii ja mitä kehittämiskohteita liikuntapalveluilla on. Asiakkailta saatavaa palautetta pyrin otta-
maan huomioon. Kehittämistyö on ollut avoin, keskusteleva mutta kriittinen projekti, jotta toiminnassa päästään eteenpäin ja se on jatkuvaa.

Opinnäytetyön tavoitteena on luoda soveltavan liikunnan kehittämissuunnitelma, jossa toimintaa kehitetään taloudelliset resurssit huomioon ottaen. Opinnäytetyö on ensi askel koko soveltavan liikunnan kehittämiselle Raumalla. Alkuvaiheessa on kehitetty perusasioita, kuten toimivien ryhmien aikatauluja ja sijaintia kaupungin alueella. Suurin kehitys tähän asti on se, että uimahalliin on saatu kaikille avoimia kevennettyjä vesijumppia.

Vuoden 2016 aikana tulee vielä tarkastaa ryhmäliikuntojen tuntikuvaukset ja miettiä tuntien soveltuvuutta esimerkiksi aistivammaisille, joille ei erikseen järjestetä mitään ryhmää. Tarkoituksena on että voisimme tarjota kaikille avointa liikuntaa. Uusien ryhmien perustamine, jonkinlaiset lajikokeilut ja erilaiset tapahtumat ovat myös tulevaisuuden kehittämisajatuksissa. Liikkujakortin ja ilmoittautumisjärjestelmän kehittäminen on myös tulevaisuuden tavoitteena saada käytäntöön.

7 Soveltavan liikunnan kehittäminen kaupungin liikuntapalveluissa

7.1 Tehtävänkuvien tarkastaminen

Rauman kaupungin erityisryhmät ovat aikaisemmin toimineet hyvin pitkälti yksittäisten tuntiohjaajien pitäminä. Niin kuin muissakin kunnissa, myös Rauman kaupungissa säästötoimenpiteet ja työntehokkuus ovat olleet asialistalla jo pitkään. Liikuntapalvelut reagoi tähän suunnittelemalla työnkuvat uudelleen. Yksittäisistä tuntiohjaajista pyritään luopumaan ja palkkaamaan tuntiohjaajien tilalle yksi kokopäiväinen erityisliikunnanohjaaja/liikunnanohjaaja, joka työskentelee myös uimahallin eri työtehtävissä. Erityisliikunnanohjaajia tulee siis olemaan kaksi ja tämän lisäksi liikunnanohjaaja, jotka pyörittävät kaupungin järjestämiä erityisliikuntaryhmiä.

Tämä helpottaa palveluiden suunnittelua ja uusien tarpeiden huomioimista, kun kaikki liikunnanohjaajat ovat liikuntapalveluiden alaisuudessa. Myös laatu voidaan taata helpommin, kun kaikki ovat sitoutuneet kokonaisuuteen. Muutoksista johtuen muutama ryhmäliikuntatunti on annettu yhdistykselle. Koska kokoaikaisia liikunnanohjaajia on nyt enemmän kuin aikaisemmin, palveluita on helpompi lisätä, kun syksyn ryhmät lähtevät käyntiin.

7.2 Liikuntapalveluiden omat ryhmät

7.2.1 Kropp ja miäl virkkusemmaks -ryhmät

Liikuntapalvelut järjestää ikäihmisille useita eri ryhmäliikuntatunteja jokaiselle päivälle. Terveysliikuntaryhmiä on viikossa noin 20 ryhmää. Kaupungin terveysliikuntaryhmät on jaettu syys- ja kevätkaudelle. Syyskausi kestää syyskuusta joulukuuhun ja kevätkausi tammikuusta huhtikuuhun. Osallistujat maksavat 30€ kaudesta ja osallistujamaksulla saa käydä kaikissa ryhmissä. Jakson aikana jokaiselle ryhmälle tulee noin 15 kertaa. Kävijöitä kauden aikana on yhteensä noin 400. Näiden lisäksi touko-kesäkuussa järjestetään 1-2 kertaa viikossa ohjattua liikuntaa.

Ryhmäliikuntamuotoja, joita kaupungin liikuntapalvelut järjestää on muun muassa tuolijumppa, vesijumppa, selkäjumppa, aamujumppa, kunnon kävely, senior lattari, ohjattu kuntosalikurssi ja neurologinen tuolijumppa sekä kuntopiiri. Ryhmiä pyritään järjestämään ympäri kaupunkia, jolloin asiakkailta on

helpompi tulla mukaan liikkumaan eikä erillisiä kuljetuspalveluita tarvita. Kaupunki on käyttänyt ryhmäohjauksissa niin omia liikunnanohjaajia, kuin ulkopuolisia tuntiohjaajiaakin.

Kropp ja miäl virkkusemmaks -ryhmien tuntikuvaukset tulisi uudistaa ja ryhmiä kehitellä asiakkaiden tarpeiden mukaisesti. Tuntikuvauksissa tulisi mainita kenelle ryhmä on suunnattu, minkä tasoinen tunti on ja onko tunti tarkoitettu erityisesti jollekin tietylle kohderyhmälle. Tuntikuvauksissa olisi hyvä mainita myös ne ryhmät, joihin aistivammat voivat osallistua, sillä heille ei ole järjestetty erikseen muuta liikuntaa kuin vesijumppaa. Asiakkaiden tarpeita tulee kuulla, jotta ryhmät olisivat juuri erityisryhmille suunnattuja ja jotta samanlaisia tunteja ei järjestäisi kaupungin muut yritykset ja yhdistykset. Ryhmät tulee pitää niin kevyinä, että kaikki kohderyhmään kuuluvat voivat löytää itselleen sopivan terveysterveyshuollon.

7.2.2 Yhdistysten vesiliikuntaryhmät

Liikuntapalvelut järjestää paikallisille yhdistyksille vesijumppia, jotka on tarkoitettu yhdistysten jäsenille. Vesijumppia oli keväällä 2015 viikon aikana yhdeksän jumppaa, joista osa oli jaettu useamman yhdistyksen kesken. Vesijumppa on kestoltaan 45min ja sisällöltään näiden tulisi olla kevyempiä kuin WesiWoikka-yrityksen järjestämät kaikille avoimet vesivoimistelut uimahallilla. Yhdistysten vesijumppaan asiakkaat ovat päässeet uimahallimaksulla, kun taas WesiWoikan tunneille tulee lisäksi ohjausmaksu. Koska yhdistysten jumpat ovat suljettuja ryhmiä, yhdistykset maksavat jumpasta allasvuokran. Liikuntapalvelut on käyttänyt vesijumppien ohjauksessa niin omia liikunnanohjaajia kuin ulkopuolisia tuntiohjaajiaakin.

Vesiliikuntaryhmiin haluttiin muutosta, sillä yhdistysten vesiliikuntaryhmät olivat suljettuja ryhmiä, jonne ei päässyt ellei ollut yhdistyksen jäsen. Terveystieteiden keskuksen ja sosiaalitoimen toiveesta teimme melko suuria muutoksia vesiliikuntaryhmiin, jotta saimme ryhmät kaikille avoimiksi unohtamatta vanhoja toisilleen tutuksi tulleita ryhmiä. Muutoksen tavoitteena on tarjota vesiliikuntaa kaikille, erityisesti kuntoutusta tarvitseville. Liikuntapalveluiden järjestämät vesijumppat tulee toimimaan portaikon ensiaskeleina kohti kovatempoisempia WesiWoikan ryhmiä.

Tulevana syksynä vesiliikuntaryhmät tulee muuttumaan niin, että kaupunki järjestää avoimia 30 minuutin vesijumppia useasti päivässä. Tunnit tulevat olemaan selkeästi kevyempiä kuin WesiWoikan järjestämät tunnit. Jokaisella tunnilla on oma teema, joka perustuu entisiin yhdistysten vesijumpparyhmiin. Vesijumpat ovat kaikille avoimia ja ne on suunnattu kuntoutusta tarvitseville ja niille henkilöille, joiden toimintakyky tai kunto vaatii kevyempää vesivoimistelua. Uusina ryhminä syksyllä alkaa starttiryhmä vesiliikunnan pariin, jossa tutustutaan niin vesijumppaan kuin vesijuoksuunkin, sekä nuoremmille henkilöille suunnattu PopRock-tunti. Liikuntapalveluiden järjestämät vesijumpat tulee olemaan neljänä päivänä viikossa 1-3 ryhmää päivässä.

7.2.3 Erityislasten ja -aikuisten liikuntakerhot

Rauman kaupungin liikuntapalvelut järjestää erilaisia liikuntakerhoja lapsille, jotka eivät voi onnistuneesti osallistua seurojen tai yhdistysten tarjoamiin harastuksiin. Kerhoihin otetaan mukaan kaikki lapset vammasta tai sairaudesta huolimatta. Suosituin kerhoista on uimakerho Molskis, jossa on kaksi ryhmää alakouluikäisiä lapsia. Kerhossa tärkeintä on vedessä liikkuminen, uusien taitojen opettelu sekä sosiaalisten taitojen harjoittelu. Palloilukerhossa taas pelataan ja kokeillaan erilaisia palloilulajeja pelien ja leikkien avulla. Palloilukerhoa järjestetään myös kesällä ja kohderyhmänä alakoululaiset lapset. Sherborne-kerho aloitti vuosi sitten ja se on suunnattu pienemmille erityistukea tarvitseville lapsille ja heidän vanhemmille. Kerhossa toimitaan aikuinen lapsi -pareina ja harjoitteet kehittävät kehonhallintaa, sosiaalisia taitoja sekä rauhoittumista.

Lasten liikuntakerhoissa tärkeää on jatkuvuus ja ohjaajien pysyvyys. Lasten liikuntakerhoista vastaa erityisliikunnanohjaaja ja tämän lisäksi yksi tai useampi apuohjaaja. Lasten palloilukerho tulee muuttumaan niin että yhdistetään kaksi ryhmää. Kerho tullaan järjestämään isommassa liikuntasalissa. Haaste palloilukerhossa on ollut lasten osallistuminen epäsäännöllisesti ja siksi päädyttiin yhden ryhmän ratkaisuun. Ohjaajien määrä riippuu lasten määrästä.

Syksyllä 2014 perustettiin uusi liikuntaryhmä: palloilukerho aikuisille erityisryhmille. Palloilukerho kokoontuu kerran viikossa tunnin kerrallaan. Palloilukerhossa kokeillaan eri palloilulajeja ja liikutaan omien taitojen ja mahdollisuuksien mukaan. Kerho on ollut alusta alkaen erittäin suosittu ja sitä jatketaan syksystä alkaen samanlaisesti.

Kerhojen lisäksi kaupungin erityisliikunnanohjaaja käy pitämässä kerran viikossa puolituntisen liikuntahetken kehitysvammaisten työkeskuksessa. Aiemmin liikuntahetki on ollut tuolijumppaa, mutta kevästä alkaen muutettiin asiakkaiden toiveesta niin, että vuoroviikoin on tuolijumppaa ja pelejä sekä leikkejä. Kuljetuspalveluiden järjestämistä helpottaa se, että liikunnanohjaaja menee kohderyhmän luo, jotta heidän ei tarvitse lähteä minnekään. Palloilukerhoon suurin osa liikkujista tulee itsekseen kävellen tai pyörällä ja osa tulee taksilla.

7.3 Ryhmäliikuntatuntien sijainti

Rauman kaupungin liikuntapalveluiden tarjoamat liikuntaryhmät on pyritty järjestämään kaupungin eri osissa, jotta asiakkailta olisi lyhyt matka tulla jumpaan. Liikuntatiloina käytetään pääsääntöisesti koulujen saleja, joiden esteettömyys ei joka salissa täytä kriteereitä. Sen sijaan kaupunkialueella liikuntatiloina toimivat talviharjoitteluhalli, uimahallin alakerran peilisali, kuntosali, järjestötalon sali sekä opistotalon liikuntasali, jotka taas sopivat mainiosti myös liikuntaesteisille.

Viime vuoden aikana, kun ulkopuolisista tuntiohjaajista päätettiin luopua, tuli liikuntaryhmien sijainti keskustelun aiheeksi. Liikuntaryhmien aikataulut tuli järjestää niin, ettei ohjaajilla ole päällekkäin tunteja ja välimatkat eri salien välillä tuli huomioida. Lähdimme liikkeelle pienillä muutoksilla. Tunnit, joissa käy hyväkuntoisia ikääntyneitä henkilöitä, siirrettiin yhteen saliin keskustaani, jossa on myös hyvät varastotilat säilyttää liikuntavälineitä. Tuolijumppia pyritään edelleen järjestämään eri kaupunginosissa. Tuolijumppia järjestää niin kaupungin liikuntatoimi, kuin yhdistykset ja järjestötkin.

Rauman kaupungissa välimatkat eivät ole kovinkaan pitkät, mikäli kulkuneuvoa ei kuitenkaan ole, välimatkat voivat koitua ongelmaksi. Rauman kaupungin vammaispalvelut on reagoinut tähän kehittämällä kuljetuspalvelun niille henkilöille, joilla on pitkäaikaissairaus tai vamma eivätkä tämän takia voi käyttää julkisia kulkuneuvoja. Vaikeavammaisilla henkilöille on oikeus saada kulkukaudessa 18 yhdensuuntaista matkaa asiointi- ja virkistystarkoituksiin. Omavastuu osuus näissä matkoissa on julkisen liikenteen vakiovuorotaksan mukainen. (Rauma 2015)

Tämän lisäksi Rauman kaupunki järjestää ikääntyneille ja liikuntaesteisille palveluliikennettä. Palveluliikenne toimii eri päivinä eri reiteillä. Asiakkaan tulee tilata kuljetus jo hyvissä ajoin, jotta kuljetuksia voidaan yhdistellä. Matka maksetaan kuljettajalle käteisellä. Kertamaksu on 3 euroa, kausikortti on 36 euroa kuukaudessa. (Rauman palveluliikenne 2010)

Palveluliikennettä tulee hyödyntää tulevaisuudessa ryhmäliikuntojen osalta. Tiedottamista tulee parantaa, jotta kaikilla on mahdollisuus tulla ryhmäliikuntatunneille. Valmiina olevaa järjestelmää tulee hyödyntää niin, että järjestetään ryhmäliikuntatunteja sellaiseen aikaan, että kuljettajalla on mahdollisuus tuoda asiakkaita liikkumaan.

7.4 Liikkujakortti

Yksi suurimmista kehityskohteista Rauman kaupungin liikuntapalveluilla on jonkinlaisen liikkujakorttijärjestelmän kehittäminen. Tarve on suuri, sillä terveysliikuntaryhmien osallistujien laskujen tekemiseen menee erittäin paljon aikaa, kun jokaiselle osallistujalle lähetetään erikseen lasku. Epäkohta nykyiselle järjestelmälle on myös se, että kukaan ei tiedä onko kaikki osallistujat palauttaneet ohjaajalle osallistujalomakkeen, jonka mukaan lasku lähetetään.

Liikkujakortin kartoittamisessa Raumalle sopivasta kortista on lähdetty liikkeelle tutustumalla muiden kaupunkien seniorikortteihin. Ne ovat monessa kaupungissa melko yleisiä ja kortin hinta ja tarjonta vaihtelevatkin kaupungin koon mukaan. Toisissa kaupungeissa korttiin kuuluu pääsy useaan eri uimahalliin, kuntosaleille sekä terveysliikuntaryhmiin. Pienemmissä kaupungeissa tarjonta on rajoittuneempi.

Toimiva kortti Raumalla tällä hetkellä olisi kortti, joka olisi tarkoitettu yli 65-vuotiaille. Kortin voisi ostaa palvelupiste Pyyrmanista. Kortilla olisi mahdollisuus osallistua kaupungin terveysliikuntaryhmiin, sekä käyttää uimahallin palveluita päivän aikana, kun uimahallissa on muuten rauhallista. Kortti palvelisi erityisesti ikääntyneitä ja tarkoituksena olisi saada heitä käyttämään enemmän uimahallin palveluita. Olen itse ollut töissä niin uimahallin kassalla, kuin ohjannut eri terveysliikuntaryhmiä. Olenkin tullut siihen tulokseen, että uimahallissa ja kaupungin terveysliikuntaryhmissä käyvät pääsääntöisesti eri kävijät. Seniorikortilla senioreiden liikuntamahdollisuuksia voidaan monipuolistaa.

Haasteita kortille tuli useita. Kortin ikäraja 65-vuotta, karsii suuren osan terveysliikuntaan osallistujista pois, joten kortteja tulisi olla kaksi. Kortin voimassaoloaikoja on muissa kunnissa olemassa niin puolen vuoden kuin koko vuodenkin kortteja. Koska uimahallilla ei voida ladattavaa korttia käyttää, on mieltävä tarkkaan minkälainen kortti olisi kannattava juuri Raumalla ja kuinka kauan se olisi kerrallaan voimassa. Kortin hinta tulisi olla järkevä ja erityisryhmille sopiva, mutta toisaalta uimahallin tulot eivät saisi pudota. Raumalla haasteena on uimahallin vanhanaikainen kassa- ja kulunvalvontajärjestelmä, jonka takia seniorikortti ei nopeuta kassan sujuvuutta. Rauman kaupungilla ei ole tarjota senioreille sopivaa kuntosalia, sillä kuntosali, joka on uimahallin yhteydessä, kuuluu yksityiselle yritykselle.

7.5 Ilmoittautumisjärjestelmä

Seniorikortin ohella ajankohtaiseksi tuli myös uuden ilmoittautumisjärjestelmän hankkiminen. Liikuntapalvelut tarvitsevat ilmoittautumisjärjestelmää niin uimakoulujen, liikuntakerhojen kuin joidenkin terveysliikuntaryhmienkin ilmoittautumiseen. Tämänhetkinen ilmoittautumisjärjestelmä ei sovellu täysin liikuntapalveluiden ilmoittautumisiin. Ilmoittautumisen ohella järjestelmässä tulisi olla mahdollisuus myös verkkomaksamiseen, sillä se on nykyaikaa ja näin laskujen tekeminen vähenisi.

Ilmoittautumisjärjestelmää kehittäessäni lähdin kartoittamaan kaupungin omia, muiden yksiköiden samankaltaisia ohjelmia. Näistä lähimmin liikuntapalveluiden tarpeita vastasi kansalaisopiston Hellewi ilmoittautumisjärjestelmä. Uuden ilmoittautumisjärjestelmän käyttöönotto kaatui kuitenkin siihen, ettei liikkuja-korttiakaan otettu käyttöön.

8 Pohdinta

Tämän opinnäytetyöprosessin tarkoituksena on kehittää Rauman kaupungin soveltavaa liikuntaa taloudelliset resurssit huomioon ottaen. Opinnäytetyöprosessi on alkanut jo syksyllä 2014, kun aloitin työt kaupungin liikuntapalveluissa. Kehittämistyö alkoi välittömästi kun aloin tarkastella jo toiminnassa olevia ryhmiä ja käytäntöjä uusin silmin. Tarkoituksena on kehittää suurempia kokonaisuuksia, jotta saadaan soveltava liikunta onnistumaan kaupungissa kokonaisvaltaisesti. Kehittämistyö on tehty tiiviissä yhteistyössä liikuntapalveluiden henkilöstön kanssa.

Julkisten palveluiden tuottamisessa on mukana monia eri hallinnon aloja ja siksi kokonaisuuden hahmottaminen palveluita tuottaessa on tärkeää. Liikuntapalveluja tuottaessa asiakaslähtöisyys on kaikkein tärkeintä varsinkin soveltavan liikunnan osalta. Toimivia ryhmiä tarkasteltaessa ja uusia ryhmiä kehiteltäessä on tärkeää miettiä kenelle ryhmä on suunnattu, kenelle ryhmä sopii, mitä ohjaajan tulee ottaa huomioon ohjatessa ja voisiko ryhmä sopia sovellettuna myös esimerkiksi aistivammalaisille. Kaupungin tulee tarjota liikuntapalveluita niille, jotka eivät sairauden tai vamman takia pysty osallistumaan seurojen tai järjestöjen toimintaan, vaan vaatii ohjaajalta erityisosaamista.

Kaupungin liikuntapalveluilla on pitkään toiminut valtakunnallisestikin palkittu terveysliikuntaryhmäjärjestelmä: Kropp ja miäl virkkusemmaks- ryhmät. Nämä ryhmät ovat erinomaisia ikääntyneille, mutta eivät tällä tavoin tavoita varsinaisesti erityisliikkujia. Terveysliikuntaryhmät ovat mielestäni erittäin tärkeitä juuri ikääntyneille, jotta heidän kuntoaan voidaan ylläpitää ja he voivat asua kotona pidempään. Heille joiden toimintakyky on jo heikentynyt, nämä tunnit ovat liian rankkoja, joten tunteja tulisi keventää reilusti tai jakaa ryhmät kokonaan kevyempiin ja tehokkaampiin ryhmiin ja mainita näistä tuntikuvauksissa. Toki kaikissa ryhmissä voi tehdä oman kunnon ja oman tunnon mukaan, mutta samantasoiset liikkujat ryhmässä ylläpitävät motivaatiota paremmin. Terveysliikuntaryhmissä on huomioitu ainoastaan neurologiset liikkujat, joille on tarjolla ohjattua kuntopiiriä. Muille pitkäaikaissairaille tai henkilöille joilla on muu vamma tai vaurio, ei ole osoitettu selkeää ryhmää. Puolen tunnin tuolijumppa on tarkoitettu näille, mutta sinne ei ole oikein vielä kohderyhmää löytynyt.

Vesiliikuntaryhmissä taas on huomioitu eri pitkäaikaissairaudet sekä vammat, sillä vesijumppat olivat aikaisemmin yhdistysten jäsenille suunnattu. Nyt ryhmissä haluttiin kuitenkin kaikille avoimia, jotta jokaiselle on mahdollisuus osallistua vesiliikuntaharrastukseen. Yhteistyötä erityisesti terveyskeskuksen kanssa tulisi lisätä, jotta he voisivat ohjata asiakkaita kaupungin vesiliikuntaryhmiin. Yhdistysten omien vesijumppien poisjäänti on aiheuttanut jonkun verran närkästystä yhdistyksissä, sillä suosittu vesivoimistelu oli heidän keinonsa saada jäseniä yhdistyksille. Toisaalta yhdistykset voivat nyt tukea jäseniään antamalla alennusta esimerkiksi uimahallin 10-kortista, koska tällä mallilla yhdistyksiltä ei peritä ollenkaan allasvuokraa, kuten aikaisemmin. Nykyisellä systeemillä pitkäaikaissairaat ja vammaiset henkilöt voivat osallistua vesijumppaan useamman kerran viikossa, kun aikaisemmin mahdollisuus osallistua oli vain kerran viikossa oman yhdistyksen kanssa.

Yhteistyötä sosiaali- ja terveyspalveluiden kanssa tulisi kehittää. Kaupungissa ei ole tällä hetkellä varsinaista liikuntaneuvontaa tarjolla, mikä tämän kokoisessa kaupungissa olisi välttämätöntä. Yhteistyötä toki tehdään, mutta esimerkiksi uusien ryhmien perustaminen tarpeiden mukaan on vähäistä. Terveyskeskuksessa järjestetään kuntoutujille tietty määrä kuntouttavaa toimintaa, mutta tämän jälkeen ohjattu toiminta päättyy. Kaupungin liikuntapalveluiden tulisi mielestäni jatkaa tätä kuntouttamisen ketjua jollakin tavalla ja olla mukana tukemassa kuntoutusta. Uusien ryhmien tarpeiden arviointi on pelkästään liikuntapalveluiden osalta haastavaa, koska ei voida tietää tarkkoja lukumääriä muun muassa pitkäaikaissairaiden, eläkeläisten, sekä erilaisten vammaisten osalta. Liikuntapalveluiden, sosiaali- ja terveyspalveluiden sekä vammaispalveluiden tulisi keskenään tehdä enemmän yhteistyötä, jotta saadaan kaikille kuntalaisille tasapuoliset mahdollisuudet liikkua.

Suurin kehittämisen kohde on kuitenkin yhteisen järjestelmän luominen terveysliikuntaryhmien ja vesivoimistelujen välille. Järjestelmässä olisi hyvä olla kaksi korttia, toinen ryhmäliikuntoihin ja toinen ryhmäliikuntoihin ja uimahalliin, sekä mahdollisesti kuntosalille. Ilmoittautumis- ja maksujärjestelmä tulisi yhdistää tähän, jotta asiakkaat voisivat maksaa jumppamaksunsa myös verkkopankissa. Terveysliikuntaryhmissä harjoitteiden rasittavuustaso on vaihtelevaa. Kaupungin tarjoamat vesivoimistelut ovat selkeästi kevyempiä, kuin WeSiWoikka-yrittäjän tarjoamat vesivoimistelut. Jonkinlainen liikkujakortti olisi

välttämätön tämän kokoisessa kaupungissa, jotta liikuntatarjontaa voidaan monipuolistaa entisestään.

Liikkujakortin kriteereinä tulisi olla ikä, sekä Kelan käyttämät ryhmätunnukset eri pitkäaikaissairauksista ja vammoista. Tämä ei kuitenkaan ole niin yksiselitteistä, sillä kaikki pitkäaikaissairaat eivät vaadi erityisliikuntaa, vaan pärjäävät mainiosti kovatempoisemmissa ryhmäliikunnoissa. Toinen haaste kortille on hinnan määrittely. Taloudellinen tilanne koko maan julkisella puolella on niin heikko, että se heijastuu Rauman kaupunkiin erittäin näkyvästi. Uimahallin tulot ovat tärkeä osa budjettia, joten tuloista ei ole varaa menettää suurta summaa kokeillakseen, mikä hinta liikkujakortille olisi sopiva. Liikkujakortin kehittämistä jatketaan ja pyritään siihen, että viimeistään uudessa uimahallissa järjestelmä on toimiva.

Raumalle ollaan suunnittelemassa uutta uimahallia, jonka suunniteltu valmistuminen on vuonna 2019. Uusi uimahalli tulee todella tarpeeseen niin lapsille, nuorille, aikuisille kuin ikääntyneillekin. Erityisesti vesijumpparyhmien osalta uudelta uimahallilta odotetaan isompaa allasta, jossa jumppaa pidetään, sekä isompaa liikuntasalia ja kaupungin omaa kuntosalia, jossa laitteet olisivat ikääntyneille soveltuvia. Uuden uimahallin odottelu vaikuttaa selvästi uusien asioiden suunnitteluun nykyisissä tiloissa. Toistaiseksi tulisikin ylläpitää toimintoja vanhassa uimahallissa niin pitkään kunnes uusi on valmis.

Lähteet

- Aho, K. 2003. Matkakumppanina Parkinson. Neurologin kokemuksia omasta taudistaan. 2. uudistettu painos. Finnreklama Oy. Sulkava.
- Alaranta, H., Kannisto, M. & Rissanen P. 2010. Vammaisuus ja liikunta. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S., Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede, s. 525-537. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.
- Ala-Vähälä, T. & Rikala, S. 2014. Erityisliikunnan tilanne kunnissa 2013. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2014:5. Luettavissa: http://www.liikuntaneuvosto.fi/files/307/Erityisliikunta_kunnissa_2013_www.pdf. Luettu: 14.9.2015
- Autismi- ja Aspergerliitto ry. Autismin kirjo. Luettavissa: http://www.autismiliitto.fi/autismin_kirjo. Luettu 11.6.2015
- Fogelholm, M. 2011. Lihavuus ja kehonkoostumus. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I., Vasankari, T. (toim.) Terveysliikunta. s. 112-123. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.
- Fogelholm, M. & Kaukua, J. 2010. Lihavuus. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S., Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede, s. 423-426. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.
- Haahtela, T. 2013. Astma. Teoksessa Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M., Kinnula, V. (toim.) Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. s.108-123. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.
- Harkimo, L. & Paajanen, M. 2014. Erityisliikunnan tilanne kunnissa 2013. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2014:5. Luettavissa: http://www.liikuntaneuvosto.fi/files/307/Erityisliikunta_kunnissa_2013_www.pdf. Luettu: 14.9.2015
- Heiskanen, J., Mälkiä, E. & Rintala, P. 2002. Keskushermoston sairaudet ja vauriot. Etenevät neurologiset häiriöt. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. Uusi

erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille, s. 44-49. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Heiskanen, J. & Mälkiä, E. 2002. Tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. Uusi erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille, s.14-31. Tammer-Paino Oy. Tampere

Karjalainen, A. 2007. Reumasairauksien monimuotoisuus. Teoksessa Martio, J., Karjalainen, A., Kauppi, M., Kukkurainen, M.L., Kyngäs, H. (toim.). Reuma. s. 9-12. Duodecim. Suomen Reumaliitto Ry. Karisto Oy. Hämeenlinna.

Kaski, M., Manninen, A. & Pihko, H. 2012. Kehitysvammaisuus. 5. uudistettu painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Katajisto, M., Harju, T., Kinnula, V. 2013. Keuhkohtaumatauti. Teoksessa Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M., Kinnula, V. (toim.) Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. s.124-137. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Kerola, K., Kujanpää, S. & Timonen, T. 2009. Autismin kirjo ja kuntoutus. PS-kustannus. Juva.

Koivumäki, K. 2014. Erityisliikunnan perustiedosto 2014. Opetus- ja kulttuuri-ministeriö. Luettavissa:

http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/erli-per-2014_okm_pohjalla.pdf. Luettu: 14.9.

Kujala, U. 2010. Nivelrikko ja nivelreuma. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S., Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede, s. 301-309. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Kuluttajaturvallisuuslaki. 22.7.2011. 920/2011.

Kukkonen-Harjula, K. 2011. Kohonnut verenpaine. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I., Vasankari, T. (toim.) Terveysliikunta, s.131-136. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Laki vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista.
3.4.1987. 380/1987.

Lehtonen, V. & Rintala, P. 2002. Kuurosokeus. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. Uusi erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille, s. 68-69. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Leppänen, V. 2002. Aistivammaisuus. Näkövammaisuus. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. Uusi erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille, s. 55-63. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Liikuntalaki. 10.4.2015. 390/2015.

Liikuntatieteellinen seura. 2012. Soveltava liikunta. Luettavissa:
<http://www.lts.fi/soveltava-liikunta>. Luettu:12.8.2015

Maankäyttö- ja rakennuslaki. 5.2.1999. 132/1999.

Michelsson, K., Saresma, U., Valkama, K. & Virtanen, P. 2004. MBD ja ADHD Diagnosointi, kuntoutus ja sopeutuminen. 3. uudistettu painos. PS-kustannus. Jyväskylä.

Mäkijärvi, M. 2011. Mitä ovat sydänsairaudet. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.). Sydänsairaudet. s. 7-17. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Niskanen, L. 2011. Liikunta sepelvaltimotaudin hoidossa. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.). Liikunta ja sydän. s. 91-110. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Niskanen, L. 2015. Liikunnan ja muun hoidon yhteensovittaminen tyypin 1 diabeteksessa. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M-T., Sane, T. (toim.) Diabetes, s.184- 186. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Nupponen, R. 2011. Masennus ja ahdistuneisuus. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I., Vasankari, T. (toim.) Terveysliikunta, s.176-183. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Partanen, K. 2010. Voimaa autismin kirjon kuntoutukseen. Autismisäätiö. PS-kustannus. Juva.

Partonen, T. 2010. Mielenterveyden häiriöt. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S., Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede, s. 508-512. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki

Rauma 2015. Avaintietoa Raumasta. Luettavissa: <http://www.rauma.fi/tietoa-kaupungista/rauma-tietoa/avaintietoa-raumasta>. Luettu 12.8.2015.

Rauma 2015. Kuljetuspalvelut. Luettavissa: <http://www.rauma.fi/palvelut/kuljetuspalvelut>. Luettu 14.9.2015

Rauman kaupungin kulttuuri- ja vapaa-aikakeskuksen toimintasääntö. Rauman kaupungin kunnallinen säädöskokoelma.

Rauman palveluliikenne. 2010. Luettavissa: http://www.rauma.fi/sites/default/files/atoms/files/raumanpalveluliikenne_esite.pdf. Luettu: 14.9.2015

Rintala, P. 2010. Syöpä. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S., Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede, s. 460-463. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Rintala, P. 2002. Keskushermoston sairaudet ja vauriot. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. Uusi erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille, s. 32-33. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Rintala, P., Huovinen, S. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Liikuntatieteellisen seuran julkaisu nro 168. Tammerprint oy. Tampere.

Romberg, A. 2005. MS ja liikunta: iloa, elämänlaatua, toimintakykyä. Edita. Helsinki

Rönnemaa, T. 2015. Liikunta tyypin 2 diabeteksessa. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M-T, Sane, T. (toim.) Diabetes, s. 186-187. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Saraheimo, M. 2015. Mitä diabetes on? Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rön-
nema, T., Saha, M-T, Sane, T. (toim.) Diabetes, s. 9-10. Kustannus Oy Duo-
decim. Helsinki.

Saraheimo, M. & Sane, T. 2015. Diabeteksen yleisyys. Teoksessa Ilanne-
Parikka, P., Rön-
nema, T., Saha, M-T, Sane, T. (toim.) Diabetes, s. 10-11.
Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Taimela, S. 2010. Niska-hartiaseudun vaivat. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S.,
Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede, s. 319-326. Kustannus Oy Duodecim.
Helsinki.

Taimela, S. 2010. Selkävaivat. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S., Kujala, U.
(toim.) Liikuntalääketiede, s. 310-318. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Taipale-Oiva, S. 2002. Kuulovammaisuus. Teoksessa Mäkiä, E. & Rintala, P.
Uusi erityisliikunta, s. 63-67. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Tikkanen, H. 2010. Keuhkosairaudet ja liikunta. Teoksessa Vuori, I., Taimela,
S., Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede, s. 331-347. Kustannus Oy Duodecim.
Helsinki.

Tukes-ohje. 2015. Uimahallien ja kylpylöiden turvallisuuden edistäminen. Tur-
vallisuus ja kemikaalivirasto. Luettavissa: [http://www.tukes.fi/Tiedostot/Tukes-
ohjeet/Tukes-ohje_1_2015%20Uimahallien_ja_kylpyloiden_turvallisuus.pdf](http://www.tukes.fi/Tiedostot/Tukes-ohjeet/Tukes-ohje_1_2015%20Uimahallien_ja_kylpyloiden_turvallisuus.pdf).
Luettu: 14.9.

Vuori, I. 2011. Ikääntyvät ja vanhukset. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I.,
Vasankari, T. (toim.) Terveysliikunta, s.88-104. Kustannus Oy Duodecim. Hel-
sinki.